



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

Case

Shelf

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

PEABODY MUSEUM OF AMERICAN
ARCHÆOLOGY AND ETHNOLOGY.

Bought from money received from
sale of duplicates given to
the Library by Dr. R. G. Fuller.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE
DE LYON

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE
DE LYON

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE
DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

TOME VINGTIÈME

1901

LYON
H. GEORG, LIBRAIRE
PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU, 36-38

PARIS
MASSON & C^{ie}, LIBRAIRES
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1902

16607

L. Soc. 42, 86,

Bot, Mar, 16, 1922

From note of R. B. Fuller. duplicate.

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE LYON

CLXIII^e SÉANCE. — 12 Janvier 1901

Présidence de M. MATHIS, Président

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

OUVRAGES OFFERTS

Bulletin hebdomadaire de statistique municipale de la ville de Paris, 1900, n^{os} 49, 50, 51, 52.

Tableaux mensuels de statistique municipale de la ville de Paris, 1900, n^{os} 4 et 5.

Compte rendu sommaire des séances de la Société géologique de France, 1900, n^{os} 14 et 15, 16, 18.

Revue de l'Ecole d'anthropologie de Paris, 10^e année, n^o 12, décembre 1900.

Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 5^e série, t. I, 1900.

Table générale des publications de la Société d'anthropologie de Paris, depuis sa fondation, 1860-1899.

La Géographie : Bulletin de la Société de géographie, année 1900, n^o 12.

Annales du Musée Guimet : Revue de l'histoire des religions, 21^e année, n^o 2.

Lucien Mayet, *Etude sur la répartition géographique du goitre en France*, extrait des *Archives générales de médecine*, août 1900.

Bulletin de la Société des sciences naturelles de Tarare, 5^e année, n^{os} 10 et 11.

Mémoires de la Société des sciences naturelles de Saône, 5^e série, 26^e année, n^o 11.

Bulletin trimestriel de la Société d'histoire naturelle de Mâcon, n^o 17, décembre 1900.

Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, 26^e année, n^o 24.

Soc. ANTH. — T. XX, 1901.

Bulletin de la Société des amis des sciences et arts de Rochecrouart, t. X, n° 111.

Bulletin de la Société de géographie d'Alger, 5^e année, 3^e trim. 1900.

Société royale belge de géographie, 24^e année 1900, n° 1 et 2.

Atti della Società Romana di Antropologia, vol. VII, fasc. 11, 1900.

Atti della Reale Accademia dei Lincei, vol. IX, fasc. 10 et 11; *Rendiconti classe di scienze fisiche matematiche e naturali*.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, séance d'avril et mai 1900.

Nordiska Museet infor, 1900 Ars Riksdag.

Nordiska Museet, 1893-1898.

Meddelanden från Nordiska Museet, 1898.

Actes de la Société scientifique du Chili, t. IX, 1899, 4^e et 5^e livraison.

Anales del Museo Nacional de Montevideo, t. II, fasc. 16.

Adan Quiroga, Ruinas de Aufama el pueblo prehistorico de la Tienega (*Boletin del Instituto Geografico Argentino*).

Bulletin of the Museum of Comparative Zoology :

W. E. Castle, Some north American fresh-water rhynehobdellidæ and their parasites.

T. R. Eastman, Fossil Lepidosteids from the Green River Shales of Wyoming.

Frederic A. Lucas, Characters and relations of Gallinuloides, a fossil Gallinaceous bird from the Green River Shales of Wyoming.

CANDIDATURES ET ÉLECTIONS

La candidature de M. LANÇON, étudiant en médecine, comme membre titulaire, est mise aux voix et adoptée.

Présentation de M. Joseph PONCIN comme candidat.

COMMUNICATION DU BUREAU

M. le Secrétaire général se fait l'interprète des membres de la Société en adressant à M. le Président des félicitations pour sa nomination au grade d'officier de la Légion d'honneur. M. Lacassagne, président sortant, prononce le discours suivant :

Messieurs,

Il y a juste un an que j'ai pris, pour la seconde fois, possession de ce fauteuil où m'ont appelé vos suffrages.

Je vous remercie encore de m'avoir mis en situation d'apprécier votre bienveillance et de diriger, sans effort et toujours avec profit, des discussions si éminemment instructives.

Ce qui fait pour moi, et pour beaucoup d'entre vous j'imagine, le charme ou l'intérêt de nos séances, c'est qu'on y a toujours quelque bénéfice; on ne quitte nos réunions qu'après y avoir appris.

Notre société n'a ni la monotonie d'une Académie exclusivement professionnelle, ni l'aridité des compagnies où perce trop souvent chez l'orateur le désir de mettre en évidence une opinion ou une méthode personnelles.

Heureusement pour notre société, elle ne s'est pas spécialisée.

Sous l'étiquette anthropologique, elle fait autant de biologie que de sociologie. C'est bien là sa personnalité morale, la grande originalité dont elle ne doit jamais s'écarter.

Elle permet à tous les travailleurs de venir exposer leurs idées : c'est qu'en effet tout ce qui touche à l'homme vivant en société ne saurait nous être étranger.

La rapide énumération des travaux de cette année justifiera les principes que je viens de tracer.

M. Chantre a dressé le nouvel inventaire des monuments mégalithiques dans le bassin du Rhône, spécialement dans l'Ardèche, qui actuellement en présente une centaine encore debout. Nous avons, à ce propos, exprimé le regret que l'initiative de la Société n'ait pas trouvé l'occasion des'exercer autrement que par l'expression de vœux platoniques.

M. Savoye a étudié de son côté les monuments mégalithiques du Jura, distinguant des menhirs, des dolmens, des pierres à légendes.

M. Charles Michel, second de la mission Bonchamp, nous a fait deux communications sur son voyage de la mer Rouge au Nil à travers l'Éthiopie. Dans le premier exposé fait à une séance de la Société, M. Michel a décrit les déserts Somalis et Danakils, les

plateaux éthiopiens, les plaines du Nil Blanc, puis il a passé en revue les différents habitants de ces contrées. Dans une séance extraordinaire tenue le 24 février, M. Michel a exposé le même voyage en l'accompagnant de projection lumineuses faites d'après les photographies qu'il a rapportées.

M. Pélagaud, à la séance suivante, nous a décrit avec beaucoup d'originalité le merveilleux cirque de Célaos, à l'île de la Réunion.

Permettez-moi de rappeler encore que M. Chantre a présenté divers objets et entre autres deux bracelets en ivoire, du Congo, des photographies tirées de la collection Tiran, sur la Chine.

M. Lesbre donne de curieux renseignements sur un coq atteint de pygomélie.

M. Savoye a fait lire un mémoire sur la nécropole gauloise de Messim, et M. Guinard, rappelant la communication de M. Lortet sur la façon déplorable dont sont logés les concierges de Lyon, a promis de s'occuper du *Rôle de l'Etat et des pouvoirs publics dans la lutte contre la tuberculose*.

La Société a consacré sept de ses séances, sur neuf, à la question soulevée par M. Pelagaud, dans son rapport ayant pour titre : *de la Nécessité de rechercher scientifiquement les causes de la dépopulation*.

Je n'ai pas à rappeler les phases d'une discussion qui n'est peut-être pas encore terminée. Les mémoires ou les documents fournis par MM. Turquan, Dor, Etienne Martin, Mayet, Ferran, Lesbre et par notre Président ont montré les nombreux aspects du problème. Cette discussion fait le plus grand honneur à notre Compagnie, et je ne sache pas que dans une autre société savante le problème ait pris pareille envergure ou plus d'ampleur. Les faces diverses de la question ont été envisagées, et nous ne sommes pas restés dans un exclusivisme étroit qui est toujours incompatible avec l'étude approfondie de ces problèmes sérieux.

Il ne nous reste plus qu'à présenter notre travail au grand public : c'est l'affaire de notre nouveau bureau. Il faut que l'on sache au dehors que la Société d'anthropologie de Lyon est toujours digne de son passé, et qu'elle donne un caractère de précision

scientifique et de haute préoccupation sociale à l'étude des questions qui touchent à la vitalité de notre pays.

Un pareil document est de bon augure au seuil du vingtième siècle, et j'ai la haute confiance que, sous la direction et l'autorité de M. le professeur Mathis, la société maintiendra sa réputation et ses habitudes de travail. Je prie M. Mathis de vouloir bien prendre le fauteuil de la Présidence.

M. Mathis, président nouveau, invité à prendre place au fauteuil, s'exprime en ces termes :

Messieurs,

En m'appelant à présider vos travaux pendant l'année qui commence, vous m'avez fait un grand honneur dont je vous remercie profondément. Cependant mon plaisir n'est pas sans inquiétude, car je cherche les mérites personnels qui m'ont valu vos suffrages et ne les trouve pas ; mon ancienneté dans votre compagnie — je n'ose dire mon assiduité — n'est point une raison suffisante, et j'aime mieux la voir dans la tradition qui porte de temps en temps à la présidence de la Société d'anthropologie de Lyon un professeur de l'Ecole vétérinaire. Ceux de mes maîtres ou collègues qui ont occupé ce fauteuil y ont laissé un tel souvenir de science, de dévouement et de dignité, que l'Ecole tout entière en a bénéficié, et quand il vous a plu encore une fois de distinguer un membre de son enseignement, vous n'avez pas regardé de trop près ses faibles titres. Permettez-moi, Messieurs, de rendre en passant à mes aînés, et spécialement à la mémoire de ceux que la mort nous a trop tôt enlevés, l'hommage respectueux d'un héritier provisoire de leur charge et qui voudrait l'être complètement de leur autorité.

Elle me serait grandement utile cette autorité, et particulièrement ici où va s'imposer un contraste. Pendant l'année qui vient de finir, vos discussions ont été dirigées si sagement et si heureusement que, malgré mon zèle et mes efforts, je crains que vous n'éprouviez pas durant celle qui commence, l'entrain et les satisfactions que vous a donnés notre éminent maître, M. le professeur

Lacassagne, président sortant, universellement apprécié, et dont la réputation et la modestie ne pourraient que souffrir d'une parole élogieuse de son respectueux successeur. Qu'il veuille bien me permettre cependant de lui adresser, au nom de la Société et au mien, de vives et sincères félicitations, à l'occasion de la haute distinction dont il vient d'être l'objet de la part du gouvernement de la République.

Depuis sa création, l'anthropologie a considérablement agrandi son champ d'étude. Elle a pris des intérêts partout, aucune branche de l'activité humaine ne l'indiffère. La géographie et l'histoire, les religions et la politique, l'industrie et l'agriculture, l'histoire naturelle et la médecine, la littérature et les arts lui fournissent tour à tour des documents précieux. Elle s'occupe de l'homme dans tous les lieux et dans tous les temps, et peut s'approprier, dans un autre sens, la parole du philosophe : *humani nihil a me alienum puto*. Ses méthodes et ses moyens d'investigation sont très divers, ils changent avec l'objet considéré; si elle n'est pas une dans son principe, elle l'est dans son but. A cause même de la variété des éléments qui en sont tributaires, elle ne peut rester dans l'abstraction de l'idée, car elle ne recueille que des faits. Si l'anthropologie voulait se borner à exploiter quelques-unes seulement des sources qui l'alimentent elle ne tarderait pas à en souffrir, et les problèmes qui se poseraient devant elle ne recevraient peut-être pas une solution satisfaisante; elle doit profiter de la lumière qui jaillit partout, elle n'entretient pas les mystères, elle les dévoile.

Ainsi s'explique la diversité des esprits que cette science attire. Les fondateurs de notre Société ne s'y étaient pas trompés en faisant appel à tous les Lyonnais dont l'autorité dans toutes les branches de l'activité humaine pouvait leur être utile. L'Ecole vétérinaire y répondit en masse; l'une et l'autre n'ont pas eu à le regretter. L'exploitation des animaux ne se trouve-t-elle pas déjà à l'aube de la civilisation, et si loin que l'on remonte dans l'antiquité ne voit-on pas les patriarches et les prophètes consacrer une partie de leur œuvre à des prescriptions sur la possession, l'élevage et la santé des animaux domestiques? Le cheval, le bœuf, le mouton, qui sont toujours les trésors de nos domaines, ont été les

moyens les plus précieux de développement des peuples anciens. Par eux, ces peuples ont mis à profit les vastes pâturages vierges, acquis la richesse, accompli ces travaux géants qui nous étonnent. C'est grâce au cheval, symbole de la mobilité, que les grandes invasions de l'Orient vers l'Occident se sont effectuées; c'est grâce à lui encore qu'un petit peuple valeureux échappe aujourd'hui à l'étreinte de ses envahisseurs. Quel sujet de méditation quand on songe qu'une épizootie meurtrière peut arrêter l'essor d'un conquérant, mieux que les armes de son adversaire, et que le sort d'une nation peut dépendre du cheval !

Mais à « la gloire des combats » le cheval en joint une autre moins cruelle, constante, éminemment utilitaire, et qu'il partage avec les autres animaux auxiliaires de l'humanité : c'est d'être, malgré les progrès de la mécanique, le moteur par excellence dans les exploitations rurales, et dans les mille détails de l'industrie et du commerce; de nous fournir une alimentation idéale, des vêtements, des objets de première nécessité. Et encore : Jenner a trouvé chez la vache un vaccin contre la plus redoutable des épidémies. Mais voici que le génie humain demande aux animaux chaque jour un nouveau remède; les mystérieux sérums qu'ils élaborent ou qu'on peut leur faire produire à volonté révolutionnent la médecine; ils permettront peut-être un jour à l'homme de défier les grandes calamités dont l'histoire nous a transmis les horreurs, et de prémunir les pionniers de la civilisation contre les maladies des pays chauds, dont la colonisation serait ainsi considérablement facilitée.

Mais je m'arrête, je ne veux pas me laisser entraîner. Vous sentez avec moi tout ce qu'il y a là d'intérêt, et quel enivrant avenir est ouvert à la pathologie expérimentale dont, je le dis avec fierté, les écoles vétérinaires, et celle de Lyon en particulier, ont été le berceau.

Messieurs, travaillons sans cesse, avec espoir; rassemblons des faits et discutons-les, c'est notre besogne actuelle. Pour vous y aider, votre Président compte sur votre bienveillance à tous, sur la collaboration assidue des membres du bureau, et il se repose sur les conseils de notre dévoué secrétaire général, M. Chantre, l'organe moteur de la Société.

DOCUMENTS
A PROPOS DE LA DISCUSSION SUR LA DÉPOPULATION

Résumé.

M. Turquan, invité à apporter des documents nombreux sur la dépopulation, a bien voulu se charger de ce travail. — Le phénomène de la dépopulation, si toutefois il y a dépopulation, est très complexe : les uns ont accusé le code civil, d'autres la richesse, et enfin, en dernier lieu, le service militaire.

Le code civil est appliqué dans toutes les régions : on constate cependant des différences frappantes dans la natalité. — Dans les régions des Flandres et de la Bretagne, par exemple, la natalité est plus grande que dans le Lot-et-Garonne.

Dans les pays où les ménages s'unissent de bonne heure, les chances sont plus grandes d'avoir beaucoup d'enfants.

Le service militaire, en retardant les mariages, serait une cause de dépopulation : or, le service militaire est en vigueur dans les pays où la population augmente.

Il est à remarquer qu'il existe un rapport entre les naissances et les décès. C'est dans les départements les plus féconds que la mortalité est la plus grande.

M. Turquan fait ensuite défiler devant les membres de la Société une série de cartes, et donne des explications sur de nombreux points intéressant les causes de la dépopulation.

NOMBRE D'ENFANTS PAR RÉGIONS. — En France, il existe certaines régions où les enfants sont nombreux.

Dans le Finistère, le canton de Châteaulin, par exemple, les mariages sont nombreux, et l'on rencontre cinq, six enfants par famille.

Si la population est très dense, malheureusement la vie moyenne est courte et ne dépasse guère vingt-huit à trente ans.

Dans le *Lot-et-Garonne*, la fécondité est moins grande, mais la durée de la vie moyenne atteint cinquante à cinquante-trois ans.

Accroissement de la population. — Dans certains arrondissements, tels que ceux de Lyon, Villefranche, Saint-Étienne, Lille, et dans certains centres industriels tels que Lens et Valenciennes, on a constaté que le nombre des habitants a quadruplé.

Cette augmentation provient de deux phénomènes, l'immigration et la fécondité, réunis.

C'est ainsi que dans le Lyonnais il y a peu de naissances, les décès augmentent, et cependant on constate une augmentation de population.

CAUSES DE LA DÉPOPULATION. — Depuis longtemps, on crie à la dépopulation, puisque Voltaire, à la fin du siècle de Louis XIV, se plaignait déjà de la dépopulation en Normandie.

Les guerres de l'Empire et de 1870 nous ont coûté des millions d'hommes.

Répartition des ménages isolés. — Le bassin de la Seine, la Charente, montrent une grande proportion de ménages isolés, c'est-à-dire de vieux garçons, veufs, veuves ou vieillards.

Coefficient de fécondité légitime pour chaque département. — On compte une moyenne de trois enfants par ménage. Il y a environ 211 naissances pour 100 ménages.

A l'aide d'une carte où sont consignées des observations d'une durée de vingt ans, on peut voir que dans certains points de la France, tels que les départements de la Loire, de la Seine, la Normandie, l'Anjou, le Lyonnais, il y a des foyers de fécondité.

Nombre de morts-nés : 50.000 tous les ans. — Le département de la Creuse est celui où il y en a le moins; mais on constate que les départements alpins en fournissent le plus grand nombre.

Fécondité des familles. — Nombre de familles qui n'ont pas d'enfant, par département.

Dans le Rhône, peu de familles n'ont pas d'enfant. Dans la Seine, au contraire, beaucoup de familles n'en possèdent pas.

Dans la Savoie, le Finistère, les familles sont nombreuses.

Répartition des enfants en France.

Nombre de célibataires adultes.

Nombre de femmes mariées, de veuves, etc.

Table de nuptialité, de probabilité de mariage. — La probabilité de mariage à lieu à vingt-deux ans pour la femme et vingt-sept ans pour l'homme.

Géographie de la probabilité de mariage par an. — C'est dans la Dordogne, la Corrèze que les mariages sont les plus nombreux; par contre, dans les Alpes et la Corse, ils sont plus restreints, dans les Hautes et les Basses-Pyrénées, nombre de jeunes gens s'en vont en Amérique pour éviter le service militaire : aussi la quantité de vieilles filles est-elle très grande dans ces régions.

On compte à Paris 7 mariages par 1000 habitants.

Dans la Dordogne 8

Dans les Hautes-Pyrénées. 4

Nombre de mariages entre veufs et veuves.

Nombre de mariages entre garçons et veuves.

Nombre de mariages entre veufs et filles.

Vie moyenne en France. — Les femmes vivent plus âgées que les hommes. C'est en Bretagne qu'il y a le moins d'années vécues et le plus d'enfants.

Fécondité légitime par mariage.

19 naissances pour 1000 femmes mariées ayant moins de quarante-cinq ans.

33 naissances pour 1000 femmes mariées ayant moins de quarante-cinq ans (Finistère).

11 naissances pour 1000 femmes mariées ayant moins de quarante-cinq ans (Lot-et-Garonne).

15 naissances pour 1000 femmes mariées ayant moins de quarante cinq ans (Rhône).

30 et plus de naissances pour 1000 femmes mariées ayant moins de quarante-cinq ans (Corse).

DURÉE DE LA GÉNÉRATION HUMAINE. — Dans les pays qui ne sont pas renommés pour leur fécondité, la durée de la génération pour un homme, atteint l'âge de 34 ans en Bretagne, 31 à 32 ans en Corse, où il y a une grande natalité, le père est plus âgé, les ascendants se marient tard et ont beaucoup d'enfants.

Chez la femme, l'âge moyen à la naissance de l'enfant est de 29 ans; pour les enfants naturels, 25 ans; midi de la France, 28 ans; Corse, 31 ans.

Problème de la fécondité de l'homme et de la femme par âge. — A l'âge de 20 et 24 ans, on compte chez la femme 300 naissances pour 1000. La proportions'abaisse vers 29 et 30 ans, pour devenir nulle à 45 et 49 ans chez la femme et à 70 ans chez l'homme.

Recherches sur la vie des centenaires. — Un dénombrement accusait en France 284 centenaires. A la suite de renseignements pris dans les communes, on a compté que 84 avaient véritablement cet âge.

Sur ce nombre, 58 ou 60 femmes, c'est dans la région des Pyrénées qu'on trouverait le plus de centenaires,

La vie longue serait donc un apanage de cette région.

DISCUSSION

M. Lacassagne désire présenter deux observations; la première concernant les centenaires, la deuxième, le nombre des morts-nés.

M. Lacassagne est frappé de voir des centenaires en France et en Espagne, dans la région des Pyrénées.

Il faut voir là une influence de la race.

La race basque posséderait cette propriété particulière, grâce à son ancienneté et à son acclimatement dans ces contrées.

Au sujet du plus grand nombre de femmes centenaires, M. Lacassagne a fait des statistiques sur la marche des suicides répartis par sexe.

A partir de soixante-dix ans, les suicides sont plus fréquents chez les hommes que chez les femmes; avant cet âge, le nombre est à peu près semblable; après soixante-quinze ans, la proportion est plus grande chez l'homme.

Au sujet des morts-nés. La loi considère comme *mort-né* l'enfant présenté sans vie à l'officier de l'État civil. Cet enfant est inscrit sur un registre particulier.

L'enfant nouveau-né est celui qui vient de naître.

A *Lyon*, les produits de la conception venant au monde avant cent quatre-vingts jours ne sont pas à déclarer comme *enfant mort-né*. C'est ainsi que très souvent des enfants sont inscrits morts-nés, bien qu'ayant moins de cent quatre-vingts jours de *conception*, de là des exagérations dans le nombre des décès de ce genre.

C'est là un point qu'il faut éclaircir. Pour les produits au-dessous de six mois, il n'y a pas obligation de déclaration.

M. Turquan : Sur les registres de l'état civil, on inscrit comme mort-né, non seulement les enfants morts en naissant, mais aussi les enfants morts avant leur déclaration à la mairie; ceux, par exemple qui meurent entre le moment de la naissance et celui de la déclaration.

C'est donc plutôt cela qui doit augmenter le nombre.

La séance est levée à 6 h. 1/2

L'un des Secrétaires des séances :

A. PORCHEREL.

CLXIV^e SÉANCE. — 2 Février 1901.

Présidence de M. A. MATHIS, président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

CANDIDATURE

La candidature de M. Joseph PONCIN est acceptée.

PRÉSENTATION DE MEMBRES TITULAIRES

MM. GENOUX, BREITTMAYER, JOANNY LEY.

PRÉSENTATION DE MEMBRES HONORAIRES

M. RETZIUS, professeur à l'Université de Stockholm.

M. HERNES, professeur à l'Université de Vienne.

M. le D^r BÉNÉDICT, professeur à l'Université de Vienne.

M. MASPÉRO, directeur du Musée des antiquités d'Égypte.

M. DENIKER, directeur de la Bibliothèque du Muséum à Paris.

M. le D^r JONKÓ, conservateur du Muséum de Sarajero (Bosnie).

CORRESPONDANCES ET NOUVELLES

M. Chancel, président de la Société des naturalistes de l'Ain, a fait connaître à la Société qu'il existait, dans une vigne des environs de Bourg, une nécropole mérovingienne. Une Commission sera désignée pour accompagner M. le Secrétaire général à Bourg et faire exécuter des fouilles s'il y a lieu.

DISCUSSION SUR LA DÉPOPULATION (Suite).

Par M. TURQUAN.

Mémoire non déposé.

DISCUSSION

M. Faure désire présenter quelques observations au sujet des conclusions de *M. Turquan*. Si la dépopulation a été constatée, jamais on n'a pu y remédier.

La question d'une juste répartition des impôts émise par des personnages politiques ne peut en rien influencer la natalité. Le but était de dégrever avec justice les familles nombreuses, mais non de faire augmenter la population.

Ce n'est pas également en frappant d'impôts les célibataires ou es gens mariés sans enfants que la natalité augmentera.

Il serait surtout nécessaire de rendre les mariages plus faciles, en laissant les enfants se marier comme ils le voudraient; en France, beaucoup de mariages n'ont pas lieu, en effet, par suite de l'opposition des parents.

Faciliter les mariages serait peut-être une mesure pouvant donner des résultats.

M. Turquan fait connaître qu'il avait proposé autrefois, comme mesure pouvant amener une augmentation dans la natalité, de libérer complètement du service militaire tout individu père de deux enfants au moment du tirage au sort.

Ce moyen parut trop radical, on pensa qu'il entraînerait une absence complète de soldats.

Dans les premières années, en effet, on aurait peut-être eu 30 ou 40.000 soldats de moins, mais dans vingt ans, le nombre aurait augmenté assez sensiblement pour nous permettre de faire face aux nations voisines.

M. Lacassagne fait remarquer que toutes ces mesures fiscales et législatives n'ont qu'une influence très minime sur la natalité. Il faut donc ramener la question à son point.

L'intérêt de la Société est de publier le plus tôt possible les différents mémoires, statistiques et renseignements qui lui ont été fournis par différents de ses membres et de montrer ainsi qu'elle s'est occupée scientifiquement de la question. Il n'est pas de l'avis de formuler et faire voter des conclusions exprimant l'opinion générale de la Société, car elles sont toujours restées lettre morte,

COMMUNICATIONS

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE ANTHROPOLOGIQUE
DES BULGARES**PAR M. LE D^r PITTARD

L'étude anthropologique des Bulgares est loin d'être faite. Dans son important travail sur *l'Indice céphalique en Europe*¹, M. J. Deniker a mentionné les publications qui se rapportent à cette étude. Elles sont peu nombreuses. Elles concernent soit l'examen de quelques crânes trouvés de ci de là ou recueillis dans des amphithéâtres anatomiques, surtout en dehors de la Bulgarie, soit la belle série du D^r Bassanovitch. Ce dernier a mesuré les crânes de 2116 hommes et de 167 femmes du district de Lom-Palanka, dans le coin nord-ouest de la Bulgarie, sur la frontière serbo-roumaine. Comme on le voit, il ne s'agit ici que d'une région restreinte du grand district géographique occupé par les Bulgares. Ces derniers habitent non seulement la Bulgarie, mais encore la Roumélie orientale, la Turquie, etc.

Des études ci-dessus il semble résulter qu'il existerait deux types parmi les Bulgares, et la dolichocéphalie y serait peut être plus fréquente que la brachycéphalie.

Pour savoir à quoi s'en tenir, une étude d'ensemble s'impose absolument. Il faudrait l'entreprendre sur une vaste échelle, comme on l'a entreprise en d'autres pays. Mais il y aurait lieu d'y faire

¹ J. Deniker, *l'Indice céphalique en Europe*, Cong. Ass. franc. pour l'avancement des sciences, Saint-Étienne, 1897. Paris, 1859.

figurer — c'est très important pour un pays comme celui-là — le détail de la 1^{re} partition géographique des caractères somatologiques relevés.

*
* *

En 1899, lors d'un voyage scientifique dans la Roumanie, j'ai eu l'occasion de mesurer quelques Bulgares. J'en ai mesuré d'autres à Genève, où ils étaient étudiants à l'Université. Enfin, deux de mes élèves, MM. Nemsky et Bonscheff, habitués par moi, au laboratoire, à la pratique des mensurations anthropologiques, m'ont fourni de nombreux chiffres. J'ai réuni ainsi des documents concernant 61 personnes, sur lesquelles 59 hommes.

Les observations recueillies concernent : le diamètre antéro-postérieur maximum ; le même diamètre pris dès le point métopique, le transversal maximum — comme mesures craniennes ; le bijugal, le bizygomatique, la hauteur et la largeur du nez, la longueur et la largeur de l'oreille, enfin, la couleur des yeux et des cheveux.

Les individus sur qui ces mesures ont été prises sont originaires de localités diverses de la Bulgarie, de la Roumélie orientale, de la Macédoine, de l'Albanie, etc., mais surtout des deux premiers pays. Leur âge oscille autour de 24, 25 ans.

Dans la carte annexée à sa publication, M. Deniker, rassemblant tous les documents qu'il avait en main, marque comme région brachycéphale (84,7) le coin nord-ouest de la Bulgarie étudié par M. Bassanowitch, soit le district de Lom-Palanka et les trois districts voisins jusqu'au fleuve Iskra, à l'est ; puis, comme région sous-brachycéphale (Indice, 82 à 83), la partie de la Macédoine peuplée en majorité par des Bulgares ; comme région dolichocéphale (Indice, 78,7) il indique la partie est de la Roumélie. Enfin la région des dolichocéphales (77,9) est inscrite dans la Bulgarie orientale (à l'est du fleuve Iskra) ; peut-être le centre de la Roumélie en fait-il aussi partie.

Malheureusement, pour tout un lot des observations anthropologiques que nous allons publier, nous manquons de l'indication

détaillée des lieux géographiques. L'un de nos collaborateurs n'a mentionné, à côté des chiffres recueillis par lui, que ces termes : Bulgares du nord (Bulgarie), Bulgares dusud (Roumélie orientale). Nous grouperons donc toutes les observations sous ces deux rubriques.

I. — Diamètres craniens et indices céphaliques.

Pour indiquer les caractères de plus ou moins grande variabilité des types examinés, nous exposerons par groupe de dix, la moyenne des principaux diamètres craniens, en les prenant à la suite dans nos registres.

	D.A.P.	D.M.	D.T.	Indice céphalique.
1 ^{er} groupe	191,2	189,8	156,4	82,14
2 ^e —	198,8	192,2	152,2	79,78
3 ^e —	185,7	184,3	154,2	83,10
4 ^e —	189,0	187,1	155,0	81,84
5 ^e —	187,2	186,4	160,6	85,85
6 ^e —	187,0	186,5	153,2	82,30
Moyennes	<u>188,49</u>	<u>187,05</u>	<u>155,74</u>	<u>82,50</u>

On peut constater entre les extrêmes d'assez grandes différences. Pour D. A. P. : 174 et 203 millimètres. Pour D. M. : 174 et 200 millimètres. Pour D. T. 142 millimètres et 170 millimètres. On peut aussi relever dans les chiffres ci-dessus ce fait, que le diamètre métopique est un peu inférieur à celui pris dès la glabelle. Cela existe toujours dans les séries masculines. Dans notre registre, les cas sont rares où le second diamètre l'emporte sur le premier.

L'indice céphalique moyen = 82.50. Il indique la sous-brachycéphalie. Mais ce n'est pas d'une façon aussi brutale que ce caractère doit être examiné. Nous classons tous les indices d'après la nomenclature de Broca.

Dolichocéphales. 2 soit le 3,3 pour 100
Sous-dolichocéphales . . . , . 6 — 10 —

Mésaticéphales	8	soit le 13,3 pour 100.
Sous-brachycéphales	22	— 36,6 —
Brachycéphales	23	— 38,3 —

Les dolichocéphales et sous-dolichocéphales groupés représentent le 13 pour 100 environ de la série totale, tandis que les brachycéphales et sous-brachycéphales en constituent le 74 pour 100 environ. On pourrait déjà conclure par ces chiffres : 1° que dans sa majorité la population bulgare est brachycéphale ; 2° que les dolichocéphales sont en petit nombre dans ce petit groupe humain. La faible quantité de mésaticéphales semble indiquer le peu de mélanges.

Cette conclusion est à l'encontre de celle indiquée par M. Deniker pour l'ensemble du pays. Au lieu que ce soit la dolichocéphalie qui se rencontre le plus fréquemment, ce serait au contraire la brachycéphalie. Je sais bien que notre série est elle-même insuffisante pour fournir des indications définitives.

II. — Diamètres de la face et indices faciaux-craniens.

Comme diamètres de la face, nous avons le bijugal, le bizygomatic, la longueur et la largeur du nez. Pour ces deux dernières mesures, nous renvoyons au chapitre suivant.

Voici d'abord les moyennes, par groupes, des diamètres B. J. et B. Z.

	B. J.	B. Z.
	—	—
1 ^{er} groupe	120,9	143,3
2 ^e —	123,6	141,7
3 ^e —	123,6	136,9
4 ^e —	119,7	139,7
5 ^e —	124,6	146,7
6 ^e —	119,4	135,6

Il n'y a pas beaucoup de rapports entre la largeur des pommettes et l'écartement des zygomat. Par exemple, le deuxième groupe, qui a un diamètre B. J. plus grand que le premier groupe,

a, par contre, une moindre largeur zygomatique. Les chiffres moyens pour ces deux caractères sont, dans la série entière :

	B. J.	B. Z.
Moyenne	122,00	140,82

Le dernier de ces chiffres n'est pas élevé; dans une série d'Esquimaux du Labrador et de la baie d'Hudson j'avais obtenu 144,62; dans une série de Suisses du canton du Valais, des brachycéphales alpins, 140,8, chiffre exactement semblable à celui des Bulgares. Ce dernier rapprochement, au sujet duquel cependant nous n'insistons pas à cause du petit nombre des individus dans les deux cas, peut être intéressant à signaler, puisque ces deux groupes ont la même forme crânienne.

Nous avons cherché le rapport de la largeur maximum de la face représentée par B. Z. à la longueur (D. A. P.) et à la largeur (D. T.) du crâne.

	B. Z. D. A. P. Indice	B. Z. D. T. Indice
1 ^{er} groupe	75,04	91,33
2 ^e —	74,20	93,41
3 ^e —	75,57	90,74
4 ^e —	73,96	90,88
5 ^e —	77,66	91,51
6 ^e —	75,04	92,13
Moyenne	75,25	91,65

Il y a plus de variations par rapport à la longueur de la tête que par rapport à D. T.

III. — Mesures du nez et indice nasal.

Au point de vue du classement des races, l'indice seul serait à retenir. Mais nous voulons, pour ce caractère comme pour les autres, montrer le degré de variabilité des deux diamètres.

	Hauteur du nez (N. s.).	Largeur (n. n.).	Indice nasal.
1 ^{er} groupe	52,8	36,5	69,50
2 ^e —	53,1	37,8	71,46
3 ^e —	52,5	35,2	67,56
4 ^e —	51,9	34,4	66,59
5 ^e —	52,7	34,7	66,72
6 ^e —	52,8	34,3	67,16
Moyennes.	<u>52,6</u>	<u>35,5</u>	<u>68,16</u>

L'indice moyen indique la leptorrhinie (jusqu'à 69,9). L'indice le plus bas = 50,87. Le plus élevé, 83,33, fournissait le caractère de mésorrhinie. Aucun platyrrhinien. Cette constatation mérite d'être retenue, à cause de la qualité céphalique des Bulgares. Souvent, chez les populations brachycéphales, on trouve des platyrrhiniens. Ces Bulgares seraient donc particulièrement leptorrhiniens.

IV. — Indice céphalique et indice nasal.

Nous avons essayé de séparer les deux groupes de Bulgares (nord et sud) pour montrer leur indice céphalique parallèlement à leur indice nasal.

		Indice céphalique.	Indice nasal.
Bulgares du nord.	{ 1 ^{er} groupe.	81,79	72,13
	{ 2 ^e — . .	83,03	66,61
	{ 3 ^e — . .	85,38	66,92
	Moyennes.	83,38	68,55
Bulgares du sud.	{ 1 ^{er} groupe.	80,26	69,94
	{ 2 ^e — . .	81,88	65,05
	{ 3 ^e — . .	81,25	68,38
	Moyennes.	81,12	67,75

On peut déjà constater que les Bulgares du nord sont plus brachycéphales que ceux du sud, et, ce qui paraît assez intéressant, ils sont aussi plus leptorrhiniens.

Il y a davantage de variations dans la valeur des indices individuels — aussi bien pour l'indice céphalique que pour l'indice nasal — dans les Bulgares du sud. C'est une indication que cette région géographique est plus mélangée que celle du nord.

V. — Longueur, étendue, indice de l'oreille.

Nous avons mesuré la longueur et la largeur du pavillon. A l'exemple de M. Topinard nous exposerons les chiffres de la longueur, de l'étendue et de l'indice. L'étendue est obtenue en additionnant la hauteur et la longueur et en divisant la somme par 2.

	Longueur	Etendue	Indice
1 ^{er} groupe	83,4	49,7	58,5
2 ^e —	64,0	50,2	62,2
3 ^e —	61,3	48,3	61,0
4 ^e —	62,2	48,1	56,2
5 ^e —	61,2	45,9	56,2
6 ^e —	61,8	47,0	54,5
Moyennes	<u>62,32</u>	<u>47,5</u>	<u>56,65</u>

Jusqu'à présent les comparaisons entre les divers groupes ethniques sont presque impossibles, parce que les observations consignées sont trop peu nombreuses et basées sur une trop petite quantité d'observations. Nous nous bornons donc, sans autre explication, à consigner ici ces quelques chiffres.

VI. — Couleur des yeux et des cheveux.

Pris en bloc, les Bulgares de notre série ont présenté, relativement à ces caractères, les groupements suivants. Quelques individus n'ont pas été examinés à l'égard de leur pigmentation.

CHEVEUX

22 individus les ont	noirs.
12 —	— bruns.
19 —	— châains.
5 —	— blonds.

Le nombre restreint des cheveux clairs (blonds) est caractéristique.

YEUX

12 individus les ont brun foncé.

34 — — bruns.

8 — — gris.

4 — — bleus.

Même observation que pour la couleur des cheveux.

Nous avons cherché dans nos registres s'il y avait correspondance dans la couleur des yeux et des cheveux. Ainsi que nous le pensions, ce sont les blonds et les châains qui ont les yeux clairs. Quant à l'indice céphalique de ces blonds, il oscille de 79,68 à 88,28. Il n'y a pas parmi eux un seul dolichocéphale vrai.

Résumé.

Tout en faisant des réserves à cause du petit nombre des individus examinés, nous pouvons dire :

Que les Bulgares en général sont brachycéphales, aussi bien ceux de la Bulgarie proprement dite que ceux de la Roumélie ;

Que cette brachycéphalie paraît plus accentuée chez les Bulgares de la première de ces divisions géographiques ;

Qu'ils sont leptorrhiniens ;

Que par ces caractères, de même que par leur indice cranio-facial, ils semblent se rapprocher beaucoup des autres brachycéphales de l'Europe, en particulier de ceux de l'Europe centrale, qualifiés de Celtes-Alpins. Cependant leur brachycéphalie est moins accentuée que chez ces derniers.

La séance est levée à 6 h. 1/2.

L'un des Secrétaires : A. PORCHEREL.

CLXV^e SÉANCE. — 2 Mars 1901

Présidence de M. MATHIS, Président

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE ET OUVRAGES OFFERTS

M. le Secrétaire général donne lecture de la correspondance.

Bulletin hebdomadaire de statistique municipale de la ville de Paris, n^{os} 7 et 8.

Tableaux mensuels de statistique municipale de Paris, n^o 6, juin 1900.

Association française pour l'avancement des sciences : Bulletin, n^o 37.
Compte rendu sommaire des séances de la Société géologique de France, n^o 3.

La Géographie : Bulletin, année 1901, 15 février, III.

Revue de l'histoire des religions, 21^e année, n^o 3.

Bulletin de la Société de Borda, Dax, 25^e année, 1900.

Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, n^{os} 3 et 4.

Bulletin de la Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire, 29^e année, n^o 1.

Bulletin de la Société de géographie d'Alger, 5^e année, 4^e trimestre, 1900.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, juin et juillet 1900.

Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, n^{os} 10, 11 et 12, 1900 ; n^o 1, 1901.

Atti della reale Accademia dei Lincei.

Rendiconto classe di scienze fisiche, matematiche e naturali, n^{os} 2 et 3, 1901.

Archivio per l'Antropologia e la Etnologia, 30^e vol., fasc. 1 et 2.

Bullettino de Paletnologia Italiana, 3^e série, t. VI, n^{os} 10-12. }

Dr Ofinfrida Ruggere, Le origine italiane (*Revista di scienze biologiche*).

— Soprawivenze morfologiche in crani di alienati (*Archivio di Psichiatri*).

G. Sergi, *Le forme del cranio umano nello sviluppo fetale in relazione alle forme adulte.*

Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, vol. XXX, janvier-juin.

Bulletin of the Museum of comparative Zoology, vol. XXXVI, n° 5 et 6; vol. XXXVII, n° 1.

Anales del Museo Nacional de Montevideo, t. II, fasc. 17; t. III, fasc. 18.

M. le Trésorier fait connaître le compte rendu financier de de l'année 1900.

SITUATION FINANCIÈRE AU 1^{er} JANVIER 1901

En caisse au 1 ^{er} janvier 1900 . . .	2.461 70	Aux imprimeurs. . .	1.030 »
Cotisations . . .	1.080 »	A l'avancement des sciences . . .	20 »
Diplômes . . .	40 »	A la Comp. du Gaz. . .	6 »
Volumes vendus. . .	50 »	A Beaussier, l'appareur . . .	75 »
Intérêts des sommes déposées . . .	86 46	Ses fournitures de papeterie . . .	10 »
		Affranchissements et recouvrements . .	66 80
		En caisse . . .	2.510 36
	<u>3.718 16</u>		<u>3.718 16</u>

Sur la proposition de M. le Président, il est décidé que la somme de 25 francs sera versée pour la souscription du monument Ollier.

Les candidatures de membres honoraires et titulaires, présentées à la dernière séance, sont acceptées.

DISCUSSION SUR LA DÉPOPULATION

— SUITE —

M. Pélagaud, au sujet de la dépopulation, donne communication d'une lettre du D^r Morel de l'Université de Toulouse, dans laquelle ce dernier fait remarquer que la baisse dans la natalité, coïncide avec une diminution du sexe masculin.

Mon cher Monsieur,

La discussion qui se déroule devant la Société d'anthropologie de Lyon, vous le pensez bien, ne peut manquer de m'intéresser; et je voudrais, autant que possible, intervenir, plaider ma cause devant elle, avant de lui voir prendre une décision; mais avant tout, je tiens à ce que mes opinions soient bien comprises. Veuillez donc me permettre de les résumer en quelques mots :

1^o Comme je l'ai dit dans mon travail sur la dépopulation, je pense, avec la plupart des auteurs qui se sont occupés *sérieusement* de cette question, que la cause de beaucoup la plus importante de notre dépopulation, ou plus exactement du faible accroissement relatif de notre population est due *à la diminution de notre natalité*.

Aussi toute mesure ayant un autre but que celui d'augmenter cette natalité ne peut constituer qu'un moyen palliatif. Ce n'est pas un moyen curatif. Parmi ces mesures purement palliatives je comprends celles qui ont pour but de diminuer le célibat. Notre pourcentage de mariage est resté le même qu'au commencement du siècle dernier et diffère peu de celui des autres nations.

2^o Cette diminution de la natalité est due surtout à la restriction volontaire, quelle qu'en soit la cause.

Ces causes sont multiples : désir de ne pas diviser l'héritage; désir de laisser un ou deux enfants heureux en limitant leur nombre; difficulté plus grande de la vie, etc., etc.

Toutes ces causes interviennent; aucune n'est prépondérante.

3^o Mais à côté des familles qui restreignent le nombre de leurs

enfants, il en est d'autres qui voudraient en avoir et qui n'en ont pas.

C'est de ces familles dont je me suis occupé, et c'est la cause de cette infécondité que j'ai recherchée.

4° Je me suis efforcé de faire voir aussi que cette infécondité va en augmentant.

5° Cherchant à préciser la cause de l'augmentation de cette infécondité, j'ai trouvé que la principale est l'*hérédo-arthritisme*.

6° Celle-ci, de même que toute cause diminuant la fécondité, se traduit par une prédominance du sexe femelle.

7° Or, une preuve que l'infécondité doit entrer en ligne de compte dans la dépopulation de la France, c'est que la diminution de notre natalité a toujours été accompagnée par une diminution parallèle de notre masculinité.

8° Si la restriction volontaire agissait seule, la masculinité serait restée la même; elle aurait même augmenté, parce que les familles ayant eu tout d'abord un garçon s'enseraient tenues là, tandis que celles qui ont commencé par des filles seraient allées au moins jusqu'au deuxième enfant, pour tenter d'avoir un garçon.

Dans ces conditions, on le conçoit, la proportion des garçons aurait dépassé le nombre de 106 pour 100, ce qu'il était au début du siècle. Or, il n'en est rien. En procédant par moyenne de dix ans, le nombre des garçons est toujours allé en diminuant, et j'en conclus que cette diminution échappant à la volonté est forcément d'ordre pathologique.

9° Que votre Société veuille bien se livrer à une enquête du genre suivant.

Prenez successivement les magistrats, les avocats, avoués, médecins, manufacturiers, dans les familles desquels l'aisance existe de plusieurs générations.

Parmi ces professions, prenez ceux dont la fécondité peut être considérée comme arrêtée par l'âge, puis décidez :

1° Le nombre de ceux qui sont restés sans enfants;

2° Pour chaque groupe, le nombre de garçons et de filles.

Et vous verrez :

1° Que le nombre des enfants dépasse de beaucoup la moyenne générale;

2° Qu'il y aura une prédominance des filles.

Voilà, mon cher Monsieur, mes idées résumées aussi succinctement que possible. Vous me feriez plaisir en les communiquant à votre Société.

Je serais également très heureux de pouvoir suivre les différentes opinions émises au sein de votre Société sur ce sujet, pour pouvoir y répondre au besoin.

Je ne puis que féliciter vos collègues de la Société d'anthropologie d'avoir abordé cette question si importante pour notre pays et je vous remercie d'avance de bien vouloir être mon interprète auprès d'eux.

Bien cordialement à vous.

M. Pélagaud signale à l'attention de la Société une série d'articles publiés par le D^r Grand dans la *Revue des revues*, où l'on attribue au régime azoté la diminution dans la natalité.

M. Turquan s'étonne qu'on puisse trouver une relation entre la baisse dans la natalité et la masculinité; car si le nombre des enfants mâles est moindre que sous le premier empire, cela n'explique pas les 200 ou 300.000 enfants qui sont en moins.

M. le D^r Roche croit voir une idée systématique dans la recherche des cas signalés par le D^r Morel; certaines familles en effet, qui ont des garçons désireraient des filles.

M. Pélagaud. — Si l'on envisage ce qui a lieu pour les végétaux, on voit que sous les tropiques, il y a plus de pieds femelles que de pieds mâles; il faut donc attribuer une grande importance à la latitude.

M. Ferrand. — A toutes les époques, les mêmes causes produisent les mêmes effets, la dépopulation par natalité, dont on se plaint en France actuellement, existait en Italie au déclin de la république romaine.

Pour y remédier, aux premiers jours de l'ère chrétienne, Auguste proclama la loi *Papia Poppea*, d'après laquelle le mariage est déclaré une charge publique, un impôt qu'on doit à l'État. Le veuvage même ne doit pas être trop long, en dépit de l'ancienne morale qui n'aimait pas les secondes noces et honorait la femme d'un seul époux (*univira*).

Quiconque à vingt-cinq ans ne sera pas marié encore, quiconque veuf ou divorcé ne sera pas remarié au bout de la courte vacance que la loi lui donne (c'était pour les femmes deux ans après la mort, dix-huit mois après le divorce); quiconque enfin se sera marié seulement à l'âge auquel la loi ne tient plus le mariage pour suffisant (soixante ans pour les hommes, cinquante ans pour les femmes), sera réputé célibataire et puni comme tel.

Il ne pourra recueillir ni hérédité testamentaire, ni legs, ni succession, si ce n'est de ses parents et de ses proches.

A vingt-cinq ans pour les hommes, à vingt ans pour les femmes, la loi exigeait des enfants, sinon mari et femme ne pouvaient se donner l'un à l'autre que le dixième de leur bien, et ne touchaient que la moitié des legs qu'un étranger leur laissait.

Au contraire, le père de famille recueillait la part de ses cohéritiers célibataires. Sa femme et lui pouvaient disposer l'un pour l'autre de toute leur fortune. Il avait le pas dans les cérémonies, la meilleur loge au théâtre; chaque enfant le dispensait d'une année d'âge pour les magistratures, et s'il a trois enfants (3 à Rome, 4 en Italie, 5 en province), la loi l'affranchit de toute charge publique, le dispense des tutelles et lui donne double part dans les distributions de blé (les frumentations).

Le sénateur qui a la plus nombreuse famille opine le premier dans le Sénat.

Quelle devait donc être la haine pour le mariage dans ce siècle, pour que le législateur en arrivât à de telles réglementations, à de telles promesses et à de telles menaces?

M. Pélagaud. — La loi *Papia Poppea*, à laquelle fait allusion M. Ferrand, n'est pas faite pour un peuple moderne. Elle l'était pour le peuple romain; à la suite de certains édits, on avait égorgé un certain nombre de citoyens, l'aristocratie romaine menaçait de disparaître; aussi Auguste cherchait-il les moyens pour maintenir la descendance directe dans ces deux cents ou trois cents familles qui constituaient la race romaine, craignant de la voir absorbée par les éléments barbares.

Si on consulte les statistiques, Juvénal indique que la véritable cause de la dépopulation réside dans le féminisme.

M. le Dr Roche. — Doit-on considérer comme un bienfait l'infiltration étrangère dont nous sommes envahis?

L'élément étranger tendant à prévaloir dans les classes, ne pourrait-on pas craindre que l'élément français soit complètement absorbé?

M. Pélagaud. — Il n'y a aucun rapport entre ce qui se passait autrefois pour les Romains et les Barbares, et ce qui a lieu aujourd'hui, quand nous sommes envahis par des Piémontais, des Belges, des Allemands. Ces peuples sont dans un état de civilisation aussi avancée que la nôtre. Il est à remarquer d'ailleurs que notre pays a un pouvoir d'absorption tel, que cette invasion pacifique ne présente aucun danger. Au bout de deux générations, les étrangers qui viennent en France sont complètement français.

Dr Roche. — Il faut distinguer dans l'empire romain deux périodes : l'une où César était entouré de Barbares, une deuxième où la civilisation était très avancée dans la zone circonvoisine de Rome. — *M. Roche* croit qu'il y a une certaine analogie entre la situation de Rome à cette époque et la nôtre.

M. le Dr Roche. — Contrairement à l'assertion émise, la diminution dans la natalité n'est pas aussi irréductible, puisque la race française transportée à l'étranger devient très prolifique, comme le fait se remarque au Canada. Dans ce pays, la population est très dense, et on accorde assez fréquemment une prime pour le vingtsixième enfant.

Une des causes principales des avortements réside dans les maladies syphilitiques, qui se font sentir sur les descendants en occasionnant des maladies diverses telles que l'arthritisme.

La syphilis peut donc être accusée de l'abaissement dans la natalité. Il conviendrait de réglementer la police des mœurs, la prostitution clandestine étant la cause de tout le mal.

Quant à l'impôt sur le célibataire, il rappellerait ce qui se faisait à Rome. — Les résultats que l'on pourrait espérer par cette mesure seraient négatifs.

Il convient cependant de favoriser les familles ayant beaucoup d'enfants en les dégageant d'impôt.

Libérer du service actif, tout individu père d'un ou deux enfants au moment du tirage au sort, serait un moyen légitime.

La tendance que l'on a à se marier de bonne heure doit être favorisée par des dispositions budgétaires.

M. Pélagaud, dans le résumé présenté par *M. Turquan*, est frappé par deux points.

1° La natalité du Français augmente à l'étranger. D'une façon générale, c'est hors de France : on constate en effet que les Français transportés en Algérie ou en Nouvelle-Calédonie deviennent excessivement féconds.

On cite à ce sujet nos vignerons du Beaujolais, qui en France n'ont qu'un enfant, et qui, en Algérie, par exemple, en ont 8, 10 et 12.

Ces différences tiennent à la civilisation ; dans ces régions, la femme consent à rester dans son rôle de mère de famille, il n'y a pas de féminisme.

2° La syphilis : il est à remarquer que, par exemple, en Angleterre, où la prostitution est libre, les Anglais sont cependant très prolifiques.

En Italie, Crispi, à un moment donné, fit abolir la réglementation, le résultat fut une telle invasion de syphilis, qu'après 3 ou 4 ans de ce régime, on revint à l'ancien état des choses, analogue à celui qui existe en France.

Dans les colonies françaises, où la prostitution est libre, les maladies syphilitiques sont très nombreuses, et la natalité augmente.

Quant à la naturalisation proposée comme remède à la dépopulation, on constate que, si elle a été facilitée, elle oblige, d'un autre côté, l'individu à subir toutes les charges des nationaux, ce qui peut contribuer à en écarter quelques-uns.

L'Angleterre a résolu le problème d'une façon plus pratique.

L'individu naturalisé est sujet anglais, mais non citoyen anglais ; il a des devoirs à remplir, mais il ne possède pas encore de droit ; il faut pour cela attendre la deuxième génération.

A la colonie du Cap, par exemple, l'individu prête serment devant un fonctionnaire : il est sujet anglais et sera désormais sous la protection de l'Angleterre.

Il serait donc indispensable d'établir en France cette distinction.

Ce n'est qu'à la deuxième génération que les enfants de ces sujets français seraient citoyens français.

Ce qu'il importe surtout d'éviter au premier abord, c'est d'en faire des soldats, la conscription en écartant beaucoup. On se demande parfois comment nous parviendrons à peupler la Tunisie. Nous n'avons qu'à imiter l'exemple des Italiens, qui fondent là-bas des sociétés pour l'achat de terrains qui sont donnés aux sujets italiens. Les familles françaises transportées en Tunisie deviendraient fécondes.

Quand à l'impôt sur les célibataires, le but n'est pas de combattre la dépopulation, ce sont là des mesures d'égalité fiscale, il est de toute justice que le père de 10 enfants ait des charges moins lourdes que celui qui n'en a pas.

M. Roche. — Partout où l'Angleterre a supprimé d'une façon progressive la réglementation, elle a obtenu de bons résultats, tel est le cas des villes d'Edimbourg et de Glasgow.

La suppression de la réglementation entraîne la suppression de la syphilis. A Colmar, à Mulhouse, en Suisse, les résultats obtenus ont été les mêmes.

En Italie, un médecin chargé par le gouvernement d'étudier la question, a donné comme conclusion qu'en soignant gratuitement les vénériens, la réglementation se supprime d'elle-même.

M. Pélagaud prétend qu'il ne faut pas accorder une trop grande confiance aux résultats donnés en Angleterre, qui sont fournis par une association semi-religieuse qui a cherché à supprimer toute réglementation.

M. le Dr Roche. — Le gouvernement anglais a été mis en demeure d'agir, et les statistiques ont été publiées par ses soins.

M. Ferrand ne croit pas que la syphilis ait d'aussi grandes conséquences sur la dépopulation.

PRÉSENTATION

M. Lesbre présente en son nom, et en celui de *M. Forgeot*, répetiteur d'anatomie, deux photographies représentant, l'une un fœtus de vache atteint d'ectromélie totale, l'autre, un âne atteint de

stéalopygie, et d'une loupe graisseuse énorme, au niveau du garrot.

DISCUSSION

M. le Dr Roche demande si on connaissait l'âge et l'état physiologique des parents de ce fœtus,

M. Lesbre. — Comme il s'agit d'un fœtus âgé de quatre à cinq mois, recueilli dans l'utérus d'une vache sacrifiée à l'abattoir de Bourges, on n'a pu, par conséquent, avoir aucun renseignement sur les parents.

De nombreuses hypothèses ont été émises sur la cause qui peut donner naissance à une monstruosité semblable.

Dans certains cas d'ectromélie, les membres sont représentés par un moignon, il y a amputation du moignon des membres dans celui qui nous occupe, il s'agit d'un non développement spontané, sans qu'aucune cause extérieure puisse expliquer le fait.

Dareste prétend qu'il faut attribuer cette monstruosité au resserrement du *sac amniotique*, l'embryon ainsi resserré ne pourrait se développer.

M. Lesbre ne peut se prononcer, puisqu'il n'a pu avoir les enveloppes fœtales à sa disposition.

M. le Dr Roche aimerait savoir si, par la voie expérimentale, en faisant atrophier les membres, on pourrait faire reproduire ces monstruosité.

M. Lesbre.—On cite le cas d'hérédité d'ectromélie, mais de un à deux membres seulement.

D'autres fois les ectromèles ont donné naissance à des sujets bien conformés.

En général, les mutilations ne sont pas héréditaires, plus une anomalie est importante, moins elle est héréditaire.

Un doigt en plus se transmettra avec plus de chances qu'un doigt en moins.

M. le Dr Roche. — Il faudrait que les expériences ayant trait à la suppression des membres, se fassent avant la puberté et sur les deux ascendants.

Dans ce cas, on pourrait voir si les deux individus étant ainsi

dépourvus du même attribut, ne transmettraient pas ce caractère aux descendants.

M. Mathis, sur un poulain ectromèle, a constaté la présence d'un scapulum et d'un humérus d'une longueur de 3 à 4 centimètres.

Ce poulain avait le train postérieur très développé.

En ce qui concerne l'absence d'eau dans l'amnios, *M. Mathis* a rencontré le fait, mais jamais d'ectromélie, par contre, les membres étaient rapetissés, rabougris, tordus.

La séance est levée à 6 h. 1/2.

L'un des Secrétaires des séances :

A. PORCHEREL.

CLXVI^e SÉANCE. — 30 Mars 1901.

Présidence de M. MATHIS, Président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

OUVRAGES OFFERTS

- Bulletin hebdomadaire de statistique municipale*, 22^e année, n^{os} 12, 13, 14, 15.
- Tableaux mensuels de statistique municipale de la ville de Paris*, n^{os} 8 et 9, 1900.
- Revue de l'École d'anthropologie de Paris*, 11^e année, n^o 4, avril 1901.
- Compte rendu des séances de la Société géologique de France*, n^{os} 7 et 8.
- Bulletin de la Société géologique de France*, 3^e série, n^o 8, 1900.
- La Géographie : Bulletin de la Société de géographie*, n^o 4, 1901.
- Société des sciences et arts du Beaujolais : Bulletin*, 2^e année, n^o 5.
- Bulletin de la Société des sciences naturelles de Tarare*, 6^e année, n^o 2, 1901.
- Le Journal des naturalistes de Mâcon*, 2^e année, n^o 2, 1901.
- Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux*, 29^e année, n^{os} 7 et 8.
- Société royale belge de géographie*, 24^e année, n^{os} 3 et 4, 5, 6, 1900.
- Bullettino de Paletnologia Italiana*, série 3, t. VI, 1901.
- Atti della Societa Toscana di Scienze Naturali*, novembre 1900 et janvier 1901.
- Rendiconti della Reale Accademia dei Lincei*, classe di Scienze morali, storiche e filologiche, série V, vol. IX, fasc. 11 et 12.
- Atti della reale Accademia dei Lincei*, classe di scienze fisiche matematiche e naturali, vol. X, fasc. 6.
- Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie*, octobre et novembre 1900.
- Mittheilungen des anthropologischen Gesellschaft in Wien*, XXX^e vol., IV^e cahier.
- Ymer*, Journal d'anthropologie et de géographie suédois, 1^{er} fascicule, 1901.

CANDIDATURES

Présentation des candidatures de MM. Allombert et Locard, de Lyon.

COMMUNICATIONS

**NOTE PRÉLIMINAIRE SUR L'ANTHROPOLOGIE DES GRISONS
DIX-SEPT CRANES DE DISENTIS (VALLÉE DU RHIN)**

PAR LE D^r EUGÈNE PITTARD

Au sud-est de la Suisse, le canton des Grisons est, au point de vue anthropologique, l'un des plus intéressants de ce pays. Il partage cet avantage avec son voisin immédiat de l'ouest, le canton du Valais. Tous deux, formés presque exclusivement par des chaînes de montagnes, présentent à la faune et à la flore des conditions biologiques variées, dues à la nature géologique du sol, à l'orientation des massifs, à la circulation des eaux, etc. Pour tous deux les nombreux cols du sud et de l'est ont été les passages par lesquels les bandes d'émigrants venus de l'Orient ont envahi le pays.

Dans une série de publications, dont nous rappelons ici les principales¹, nous avons étudié, étape par étape, la vallée princi-

¹ Eugène Pittard. Etude de 114 crânes de la vallée du Rhône (*Rev. mens. Ecole d'Anthropologie*, Paris, 1898).

Etude de 59 crânes valaisans (*idem*, 1898).

Les populations du Valais (*Revue scientifique*, Paris, 1898).

Etude de 47 crânes dolichocéphales et mésaticéphales de la vallée du Rhône (*Bull. Soc. géog. Neuchâtel*, t. XI, 1899).

Etude de 64 crânes anciens de la vallée du Rhône (Valais moyen). (*Rev. mens. Ecole d'Anthropologie*, Paris, fasc. VI, 1899.)

Contribution à l'étude ethnographique du Valais (*Bull. soc. géog. Genève*, 1899).

Deux nouvelles séries de crânes anciens de la vallée du Rhône (*Rev. mens. Ecole d'Anthropologie*, Paris, 1899).

pale du canton du Valais, celle dans laquelle coule le Rhône. Cette longue besogne terminée — au moins au point de vue ethnologique — nous avons commencé l'étude systématique des vallées latérales dans lesquelles habitent des populations, pour plusieurs d'entre elles, très différentes. C'est aussi là un travail de longue haleine et nous ne sommes pas prêts à le terminer.

Entre temps, et pour avoir des points de comparaison tirés d'un pays à peu près semblablement placé, nous avons commencé, sur les mêmes bases systématiques, l'étude du canton des Grisons. Voici dans ses grandes lignes le dessin de ce canton.

Il est parcouru de l'ouest à l'est, dans sa partie septentrionale, par le cours supérieur du Rhin ; du sud-ouest, vers le nord-est, dans sa partie sud-orientale par le cours supérieur de l'Inn. Entre ces deux directions principales de nombreuses vallées latérales sillonnent le pays. Elles sont dominées presque partout par de hautes chaînes de montagnes. Ces vallées sont, pour plusieurs d'entre elles, des vallées fermées dont les régions supérieures sont quelquefois d'accès difficile. Dans ces lieux, les populations ont pu se fixer et demeurer hors des mélanges.

On possède déjà quelques indications, d'ailleurs très clairsemées, sur les crânes grisons, par les travaux de His et Rutimeyer, Hovelacque, Scholl. Nous ne les discuterons pas dans la présente note qui n'a qu'un but : montrer la nouvelle direction imprimée à nos recherches sur l'*Anthropologie de la Suisse*.

* * *

Les crânes dont la description va suivre nous ont été remis par un ami grison. Ils proviennent du village de Disentis. Cette localité, située dans le cours supérieur du Rhône, est fort ancienne. La primitive abbaye des Bénédictins, brûlée en 1799, datait du

Étude de diverses séries de crânes anciens de la vallée du Rhône (1 vol. in-8, Genève, 1899).

Résumé de cinq études de crânes anciens de la vallée du Rhône (Valais). (*Rev. mens. Ecole d'Anthropologie*, Paris, 1901.)

vii^e siècle. Disentis est à la jonction des vallées de Tavetsch et de Medels. Sur les cartes allemandes il porte le nom de Munster. Cette localité est située dans la partie du canton qui parle encore le Romanche. Il existe, dans une des églises du village, un petit ossuaire que nous nous proposons d'étudier en détail.

*
* *

Description des crânes. Au premier coup d'œil ils sont semblables, dans leur aspect général, à ceux que nous avons étudiés dans le canton du Valais.

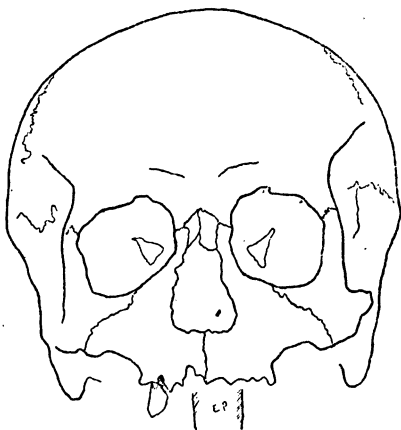


Fig. 1.

En *norma verticalis*, le crâne est globuleux avec sphéricité vers les bosses pariétales. Ordinairement les arcades zygomatiques, dans cette « vue », sont peu apparentes; souvent même elles sont invisibles. L'élargissement du crâne dépasse de beaucoup la largeur de la face.

Vu de face. Le front est élevé et va en s'élargissant d'une manière sensible dans sa partie supérieure. (Moyenne du frontal minimum : 98^{mm}41; moyenne du frontal maximum : 125^{mm}12.) Les crêtes temporales du frontal divergent fortement. Les bosses frontales sont assez apparentes, surtout dans les crânes féminins.

Les arcs sourciliers sont accentués, ils proéminent fortement à leur naissance. Les temporaux s'écartent nettement en rejoignant les pariétaux. Les orbites sont spacieuses, assez souvent élevées.

Vu de profil. Le front est droit. En s'élevant il décrit une courbe à convexité régulière jusqu'au bregma. La hauteur maxi-

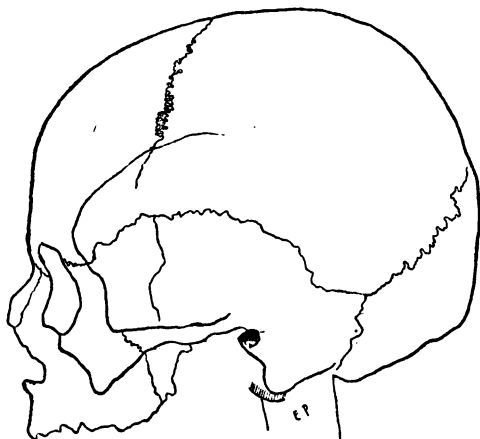


Fig. 2.

mum de la courbe est quelquefois un peu avant ce point. Dès le bregma, la courbe se continue régulièrement jusqu'à l'inion. En général, celui-ci est peu saillant. Les apophyses mastoïdes et styloïdes n'accusent qu'un développement ordinaire.

Vue postérieure. Sous cet aspect, le crâne est ordinairement limité par un contour pentagonal que Rutimeyer et His¹ avaient déjà remarqué dans le crâne de Disentis qui avait servi à constituer, dans leur *Crania helvetica*, le type qui porte ce nom. Ce contour pentagonal, nous l'avions déjà relevé dans les crânes valaisans, notamment dans notre série de Naters.

* * *

Nous n'avons rencontré, dans les dix-sept crânes qui composent

¹ Rutimeyer, *Crania helvetica. Sammlung schweizerischer Schädel-formen*, Bâle et Genève, 1864, 1 vol. in-4, avec atlas.¹

cette série, aucune *suture métopique* persistante. Nous n'avons pas remarqué non plus cet enfoncement du ptérion, si caractéristique dans les crânes valaisans de Saxon et de Rarogne, auquel Ranke a donné le nom de sténocrotaphie. Il est probable que l'absence de ce caractère concorde avec l'absence de la suture médio-frontale. On a supposé que la sténocrotaphie concourt à la conservation de cette suture.

Un certain nombre de ces crânes sont plagiocéphales.

Les dents, encore attenantes aux alvéoles, sont toutes exemptes de carie.

*
* * *

I. LES DIAMÈTRES HORIZONTAUX ET L'INDICE CÉPHALIQUE. — Le diamètre antéro-postérieur maximum et le diamètre transversal présentent de l'un à l'autre crâne très peu de variations. C'est évidemment là un caractère d'homogénéité ethnique. Les dimensions du crâne, en tant que valeurs moyennes, semblent comprises, comme d'ailleurs d'autres dimensions, la taille par exemple, entre certaines limites. Les chiffres qui représentent les deux diamètres horizontaux sont :

D. A. P. :	Minimum :	168 ^{mm} .	Maximum :	181 ^{mm} .
D. T.	—	134 ^{mm} .	—	154 ^{mm} .

Ces chiffres représentent des cas extrêmes. Ils n'ont pas grand intérêt. La valeur moyenne de chacun de ces diamètres :

D. A. P.	174 ^{mm} 85.
D. T.	149 ^{mm} 23.

C'est autour de ces deux chiffres qu'oscillent les diamètres de presque tous les crânes examinés.

L'indice céphalique moyen : 84,11. Calculé à l'aide des deux derniers chiffres ci-dessus, il est de 84,53. Il indique la brachycéphalie vraie.

D'après la nomenclature de Broca, les crânes de notre série se répartissent de la manière suivante :

Dolichocéphales	0	
Sous-dolichocéphales	0	
Mésaticéphales	1	soit le 5,88 0/0
Sous-brachycéphales	5	— 29,41 0/0
Brachycéphales	11	— 64,70 0/0

Le 94 pour 100 doit être rapporté au type court. Mais nous ne pouvons pas insister à cause de la faiblesse numérique de la série.

L'indice céphalique moyen de ces quelques crânes grisons se rapproche beaucoup de celui fourni par les diverses séries des crânes valaisans que nous avons étudiés jusqu'à présent, et qu'il est utile de rappeler ici à cause du voisinage géographique des deux régions examinées.

	Indices
Série de Naters	85,75
— de Viège	85,74
— de Rarogne.	84,17
— de Saxon	85,71

II. INDICES VERTICAUX DE LONGUEUR ET DE LARGEUR. — Les chiffres de ces indices sont :

Ind. vert. long.	Ind. vert. larg.
<u>74,34</u>	<u>86,60</u>

Ces deux valeurs sont à peu près celles que l'on trouve pour l'expression de ces caractères, dans les séries celtiques, 322 crânes valaisans de la vallée du Rhône nous avaient donné :

74,30	87,55
-------	-------

Dans les séries celtiques de Broca et de Hovelacque et Hervé, on trouve pour l'indice vertical de largeur :

Bas-Bretons (B.)	87,7
Aveyronnais (H. et H.)	87,2
Auvergnats (H. et H.)	87,8
Morvandiaux (H. et H.)	88, etc., etc.

Les crânes grisons de Disentis présenteraient, semble-t-il, une moins grande élévation (B. B.) que ceux des séries ci-dessus. Aucun cas d'hypsisténocéphalie. L'indice le plus élevé = 96,72.

L'indice mixte de hauteur proposé par Topinard est : 80,32. La grande série des Valaisans indiquée ci-dessus avait donné : 80,93. Une série de crânes grisons étudiés par Scholl, à Poschiavo = 80,70 ; quelques crânes grisons examinés par Hovelacque : 83,2.

III. INDICE FRONTAL. — L'indice moyen = 78,16. Il est peu élevé. Nous avons obtenu pour les Valaisans de la vallée du Rhône : 79,42. La plupart des séries celtiques étudiées jusqu'à présent fournissent un chiffre un peu plus élevé. Nous n'insistons pas à cause du petit nombre de crânes de notre série.

IV. INDICES FACIAUX. — Indice facial n° 1 (calculé par la ligne ophryo-alvéolaire) = 68,87 ; indice facial n° 2 (ligne naso-alvéolaire) = 52,69. Nous mettons ces chiffres en regard de ceux fournis par nos séries celtiques du Valais.

	Ind. facial 1	Ind. facial 2
Naters	63,82	51,46
Viège	62	51,58
Rarogne	62,61	51,53
Sierre	63,56	50,98
Saxon	62,15	51,23
Disentis	68,87	52,69

L'indice facial n° 2 sert, d'après la nomenclature de Kollmann, à constituer les deux types de chamaeprosopes et leptoprosopes, suivant que les crânes ont des faces courtes ou longues. Sont leptoprosopes les crânes dont l'indice facial n° 2 est supérieur à 50. Les crânes de Disentis seraient donc remarquablement le ptoprosopes. Sur les 17 examinés, 3 seulement ne l'étaient point. Chose à remarquer dans cette série, les plus leptoprosopes sont en même temps parmi les plus brachycéphales.

V. INDICE ORBITAIRE. — Indice moyen = 90,72. Ce chiffre est

élevé. 12 crâne sur 17, sur un chiffre supérieur à 90. L'indice moyen de nos séries valaisannes réunies = 80,11. En général, les chiffres fournis par les séries celtiques sont sensiblement inférieurs à celui de Disentis. En comparant l'indice orbitaire avec l'indice céphalique, on constate que les orbites élevés coexistent aussi bien avec des crânes nettement brachycéphales qu'avec ceux dont l'indice céphalique est moins élevé.

VI. INDICE NASAL. — Ce caractère subit d'assez grandes variations individuelles dans notre série : minimum = 38,00, maximum = 57,44. L'indice moyen = 52,36. Il est passablement plus élevé que celui fourni par l'ensemble de nos séries valaisannes (48,47). Il place les grisons de Disentis à la limite des mesorrhiniens et des platyrrhiniens.

Scholl sur les crânes grisons de Poschiavo, avait obtenu l'indice 51. Nous avons dans notre série un crâne remarquablement leptorrhinien (Ind. = 38,00) quoique assez fortement brachycéphale (Ind. = 83,69). Il est, d'autre part, intéressant de constater qu'à des indices élevés, indiquant la platyrrhinie, correspondent quelquefois la leptoprosopie. Nous aurions pu chercher les rapports de l'indice nasal avec les caractères de la face et de l'indice céphalique. Notre série est trop faible.

VII. INDICE DU PROGNATHISME. — Obtenu par la méthode de Flower. Pour la série complète, l'indice moyen = 94,99. Il est au-dessous, de plusieurs unités, de l'indice moyen de nos séries valaisannes (ind. 97,47). Le maximum (103,12) et le minimum (88,34) se rencontrent tous deux dans des crânes à indice céphalique élevé.

VIII. INDICE DU TROU OCCIPITAL. — A propos de ce caractère, nous avons démontré dernièrement, M. G. Kitzinger et moi¹, d'in-

¹ Eug. Pittard et G. Kitzinger. Quelques comparaisons des principaux diamètres, courbes et indices, entre eux et par rapport à la capacité crânienne, à la courbe antéro-postérieure, etc., de 51 crânes de criminels. (*Arch. des sciences physiques et naturelles*, Genève, 1901.

téressantes relations avec le reste du crâne. Ainsi, le diamètre transverse du trou occipital semble augmenter au fur et à mesure de la décroissance de la capacité crânienne, et la forme du trou paraît suivre une marche contraire à celle que la forme du crâne semblerait devoir lui imprimer. En effet, le trou occipital est plus large dans les crânes dolichocéphales de la série que nous avons par devant nous que dans les crânes brachycéphales de la même série, pendant que sa longueur est à peu près indépendante de la valeur de l'indice céphalique.

Dans notre série actuelle, il est inutile de rechercher la confirmation ou l'infirmité de ce caractère, les crânes sont en trop petit nombre.

L'indice moyen du trou occipital = 82,22. Nos diverses séries valaisannes avaient fourni le chiffre de 83,70.

IX. INDICE PALATIN. — Indice moyen = 71,01. Sur les 5 séries de crânes valaisans de la vallée du Rhône, une seule (la série de Saxon) atteignait ce chiffre. Les autres étaient toutes au-dessous (Ind. moyen des Valaisans = 69,01). Ce caractère ne semble obéir ni à la forme générale du crâne, ni même à celle de la face. Il y a des crânes fortement leptoprosopes qui ont un indice palatin élevé. Chez les Celtes auvergnats, Broca avait trouvé un indice moyen = 77,6, très supérieur au nôtre.

X. LES DIVERSES COURBES CRANIENNES. — Les moyennes de ces courbes sont les suivantes; nous mettons en regard les chiffres relatifs aux crânes valaisans :

	Disentis	Valaisans
Courbe sous-cérébrale.	22 ^m ,53	m ₀
— frontale	108,70	»
Les deux réunies	131,23	124,14
Courbe pariétale	121,18	120,79
— occipitale cérébrale	65,53	»
— — cérébelleuse	47,66	»
— — totale	113,19	111,19
— sus-auriculaire	316,64	312,09
— horizontale totale	515,35	512,42

Comparés aux autres séries celtiques, les chiffres de la série de Disentis concordent, à quelques millimètres près. Comparés aux valaisans, les crânes de Disentis l'emportent pour la valeur de tous les segments craniens. Les crânes grisons de Poschiavo (Scholl) avaient fourni, comme courbe horizontale totale, 512 millimètres.

XI. POIDS. CAPACITÉ. — Le poids moyen = 589^{gr},94. La capacité moyenne = 1489^{cc}, 41. En séparant les sexes, on obtient pour le premier de ces caractères : poids moyen des crânes masculins : 640^{gr},33; poids moyen des crânes féminins : 562^{gr},3. Le premier de ces chiffres correspond à peu près à la moyenne des parisiens du XII^e au XIX^e siècle, indiquée par Manouvrier dans son mémoire *sur le développement quantitatif comparé de l'encéphale et de diverses parties du squelette*, il est passablement inférieur à celui que nous avons obtenu nous-même sur des valaisans (74 crânes) soit 706 grammes. Quant au poids moyen des crânes féminins, il est également semblable à celui des diverses séries de Parisiennes, il s'éloigne aussi de celui des Valaisannes.

Cette constatation est assez curieuse, car à Disentis nous avons affaire à une population montagnarde chez qui le squelette est en général fortement développé.

Peut-être, la différence qui existe entre les Valaisans et les Grisons de Disentis, assez voisins les uns des autres, géographique-ment parlant, tient-elle à la nature géologique du sol. Nous avons trouvé, à cet égard, des différences tellement grandes d'une vallée à une autre, que nous avons dirigé des recherches de ce côté. Nous les exposerons une autre fois.

La capacité crânienne moyenne = 1489^{cc} 41. Nous l'avons obtenue par le procédé ordinaire de cubage de Broca : 38 crânes valaisans nous avaient donné 1462 centimètres cubes. En séparant les sexes, nous obtenons : hommes, 1558^{cc} 33; femmes, 1451^{cc} 81. En comparant la capacité crânienne au poids du crâne, nous avons :

	Capacité moyenne	Poids moyen	Nombre de cent. cubes par grammes
Crânes masculins .	1558,33	640,33	2 ^{cc} 433
— féminins .	1451,81	562,3	2 ^{cc} 582

Dans cette série de Disentis, comme d'une manière générale dans les autres séries, les crânes féminins possèdent une plus grande capacité que les crânes masculins par rapport à leur poids. Les crânes valaisans de la vallée du Rhône avaient présenté les mêmes relations.

XII. INDICE CRANIO-CÉRÉBRAL. — Ce rapport du poids à la capacité crânienne est : 39,75 dans la série complète. C'est un chiffre assez bas. Il indique une capacité élevée par rapport au développement squelettique du crâne. Le chiffre moyen de 38 crânes valaisans était 43,8. Autrement dit, la capacité d'ossification représentée par l'élément poids est faible, comparée au volume cérébral dans les crânes de Disentis. L'indice minimum = 30,55 chez un crâne féminin ; le maximum = 54,92 chez un crâne masculin.

Les variations du poids du crâne sont très fréquemment troublées par des influences qui nous échappent encore, ce qui vient compliquer la signification de l'indice cranio-cérébral. Il serait intéressant, à propos de la série de Disentis, de posséder des documents relativement à la taille de la population. Nous y reviendrons.

RÉSUMÉ

Tout en formulant des réserves à propos du petit nombre de crânes composant cette série, nous pouvons conclure :

Que, par l'ensemble de leurs caractères, les crânes grisons de Disentis (vallée du Rhin) appartiennent au groupe anthropologique dit celtique (Celtés-Alpins, Celto-Rhétiens, Celto-Ligure, etc.).

Ces crânes sont brachycéphales, avec un indice moyen relativement élevé.

Ils sont en majorité leptoprosopes.

Par leur indice nasal, ils sont à la limite entre les mésorrhiniens et les platyrrhiniens.

Ils présentent avec leurs voisins immédiats de l'ouest, les valaisans de la vallée du Rhône, de grandes similitudes. Cependant

quelques caractères (indice nasal plus élevé, prognathisme plus accentué, leptoprosopie plus nette, courbes cérébrales plus grandes, ossification crânienne moins forte) semblent les en éloigner.

Mais cela n'est peut-être qu'une apparence due à ce que les séries mises en parallèle sont de valeurs numériques très différentes.

SUR LA MÉDECINE ET LES MÉDECINS DANS L'ŒUVRE D'H. DE BALZAC

Par M. le professeur LACASSAGNE

Mémoire non déposé,

DISCUSSION

M. le Président se fait l'interprète de tous les membres présents pour remercier M. le professeur Lacassagne de la très intéressante et très brillante communication qu'il vient de faire.

M. Roche fait ressortir la grande portée morale de la communication faite par M. Lacassagne. Comme l'a très bien dit l'éminent orateur, l'anthropologie ne saurait mieux arriver à la connaissance de l'homme qu'en utilisant toutes les productions de l'esprit humain. Il y a là une idée nouvelle, peu suivie jusqu'ici, mais qui pourrait conduire à des résultats d'un puissant intérêt. Il faut souhaiter que M. Lacassagne trouve des imitateurs.

M. Dor demande à M. Lacassagne pourquoi il n'a pas fait allusion à Max Nordan, parmi les nombreux auteurs qu'il a cités en terminant sa communication ?

M. Lacassagne l'a passé sous silence parce que son livre est moins un tableau fidèle de la Société qu'un exposé de paradoxes. C'est une œuvre de polémique et non un document au véritable sens du mot.

La séance est levée à 6 h. 1/2.

Le Secrétaire : Lucien MAYET.

CLXVI^e SEANCE. — 4 Mai 1901.

Présidence de M. MATHIS, Président

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

OUVRAGES OFFERTS

- Bulletin hebdomadaire de statistique municipale de la ville de Paris*
n^{os} 9, 10, 11.
- Tableaux mensuels de statistique municipale de la ville de Paris*,
n^o 7, 16^e année.
- Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, n^o 3 et 4,
1900.
- Revue de l'Ecole d'anthropologie de Paris*, 11^e année, n^o 3, 1901.
- Compte rendu sommaire de la Société géologique de France*, n^{os} 4, 5 et 6.
- Bulletin de la Société géologique de France*, n^{os} 1, 3, 4, 5, 6, 1900.
- La Géographie : Bulletin de la Société de géographie*, n^o 3, mars 1901.
- Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux*, n^{os} 5
et 6, 1901.
- Le Journal des naturalistes de Mâcon*, n^o 1, vol. II, 1901.
- Bulletin de la Société des sciences naturelles de Tarare*, n^o 1, janvier
1901.
- Bulletin de la Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire*,
29^e année, n^o 2, 1901.
- Société languedocienne de géographie*, 23^e année, 4^e trimestre, 1900.
- Société d'histoire naturelle d'Autun*, 12^e bulletin, 2^e partie, 1899.
- Rendiconti della reale Accademia dei Lincei*, classe di scienze morale
storiche e filologiche, 5^e série, vol. IX, fasc. 9-10.
- Atti della reale Accademia dei Lincei*.
- Rendiconti classe di scienze fisiche, matematiche e naturali*, vol. X,
fasc. 4 et 5.
- Formngen for Norsk Folk Museum*, 1900.
- Correspondenzblatt des deutschen Gesellschaft für Anthropologie*,
Ethnologie und Urgschicht, 32^e année, n^o 2, février 1901.
- Juan Ambrosetti, *La Industria Vinicola en Sulta*.
- *Rastros etnograficos comunes en Calchaqui y Mexico*.
 - *Por el Valle Calchaqui*.
 - *Notas de Arqueologica Calchaqui*.

Annual Report of the bureau of American Ethnology, 1895-96.

Société impériale russe de géographie, t. XII, 1899; t. XIII, nos 1, 2, 3, 4, 1900.

Bulletin of the Museum of comparative Zoology, vol. XXXVIII, nos 2 et 3.

Seventeenth annual report of the bureau of American Ethnology to the Secretary of the smithsonian Institution, vol. II, 1895-96.

CANDIDATURES

Les candidatures de MM. ALLOMBERT et LOCARD, de Lyon, sont mises aux voix.

COMMUNICATION

SUR LES STIGMATES ANATOMIQUES DES ALIÉNÉS CRIMINELS

Par M. ETIENNE MARTIN

Le mémoire sera publié ultérieurement.

DISCUSSION

M. Lacassagne désire, à ce sujet, insister sur certains points; des individus présentent une telle amnésie, qu'ils ne se souviennent plus à vingt-quatre heures de distance, de faits auxquels ils ont pris part : c'est un fait à introduire dans l'histoire des criminels.

M. Lacassagne est en opposition avec M. Lombroso en ce qui concerne des aliénés criminels de ce dossier : un aliéné ne saurait être un criminel, si on comprend sous ce nom les individus coupables et responsables d'un crime; mais il est évident que la limite entre le fou et l'homme raisonnable est difficile à déterminer, attendu qu'il y a entre ces deux catégories, toute la gamme des faibles d'esprit et des imbéciles, mais encore parmi les individus bien doués, en général, on remarque souvent des lacunes singulières dans leur état psychique. Il ne faut donc pas être trop enclin à conclure à l'irresponsabilité absolue de nombre de criminels, dont

la conscience n'est pas complètement oblitérée; au surplus dit M. Lacassagne, le milieu social est un facteur de criminalité bien autrement important que la prédisposition organique.

M. le D^r Roche dit qu'il y a un véritable danger à appuyer les théories de Lombroso, car on arrive ainsi à justifier des criminels qui ne seraient plus que des malades.

M. E. Chantre fait une communication sur l'homme quaternaire et les lehms des environs de Lyon.

M. E. Chantre fait hommage à la Société d'un livre intitulé : *l'Homme quaternaire dans le bassin du Rhône*, dont il donne le résumé suivant.

PALÉONTOLOGIE HUMAINE

L'HOMME QUATERNAIRE DANS LE BASSIN DU RHONE

*Étude géologique et anthropologique*¹

PAR ERNEST CHANTRE

Resumé.

Peu de régions ont été plus et mieux étudiées aux points de vue géologique et paléontologique que le bassin du Rhône. Les terrains jurassiques tertiaires et quaternaires y ont donné lieu, depuis longtemps, a de très importants travaux. Mais les recherches relatives à la paléontologie humaine n'y ont été que tardivement inaugurées. Aussi lorsque, en 1864², je découvris dans les grottes du nord du Dauphiné des instruments en silex, associés à des ossements d'animaux appartenant à des espèces éteintes ou

¹ *Annales de l'Université de Lyon*, nouvelle série. — Sciences, médecine, fascicule 4, Lyon, 1901, 189 pages, avec 74 figures dans le texte.

² Note sur des cavernes à ossements et à silex taillés, du nord du Dauphiné (*Bul. Soc. géol. de France*, 2^e série, t. XXIII, p. 552, 1865; *Études paléo-ethnologiques dans le nord du Dauphiné et les environs de Lyon*, 1 vol. in-4^e avec 15 planches, Lyon, 1867.

émigrées, le fait était-il absolument nouveau pour cette partie de la France.

Des preuves de l'existence de l'homme à l'époque quaternaire avaient été constatées depuis de nombreuses années par Boucher de Perthes (1832-1859) dans le Nord; par Lartet (1860), Paul Gervais (1864), et bien d'autres dans le Sud-Ouest et le Centre, mais aucune observation relative à la haute antiquité de l'homme n'avait été faite encore dans le Sud-Est. La question de l'*homme fossile* était alors pourtant vivement agitée par les naturalistes les plus éminents. On se souvient des discussions longues et laborieuses dont elle fut l'objet, à cette époque, jusque dans l'enceinte de l'Académie des sciences (1859).

A partir de ce moment, on s'aperçut que les découvertes de silex taillés, seules preuves de l'ancienneté préhistorique de l'homme, appartenaient plutôt au domaine de la géologie qu'à celui de l'archéologie. Ces silex, en effet, se rencontrent le plus souvent dans les alluvions ou dans les grottes, mêlés à des ossements d'animaux, et doivent être considérés eux-mêmes comme des fossiles pouvant établir, par leur association et leur superposition, l'ancienneté relative des dépôts qui les renferment.

Dès l'origine des recherches paléoethnologiques ou préhistoriques, dont le développement si rapide est dû principalement aux publications de Lartet¹ (1861), de Lyell² (1863), de de Mortillet³ (1864), et du Dr Hamy⁴ (1870), ce fait parut évident à tous ceux qui s'y livraient avec un autre but que celui de former une collection. On se mit alors à étudier avec soin les vestiges des grands phénomènes climatiques qui ont caractérisé cette époque, tels que les dépôts d'alluvions de tous genres ainsi que les faunes; enfin les formations glaciaires.

¹ Nouvelles recherches sur la coexistence de l'homme et des grands mammifères fossiles réputés caractéristiques de la dernière période géologique (*Ann. des Sc. nat.*, t. XV, p. 177).

² *The geological evidence of the antiquity of man*, London, 1863.

³ *Matériaux pour l'histoire primitive et philosophique de l'homme*, Paris, 1864.

⁴ *Précis de paléontologie humaine*, 1870.

Bientôt surgirent des projets de classification des diverses phases de la période quaternaire et des temps préhistoriques.

Imbus de la méthode scientifique, les naturalistes qui avaient pris en main la question ne pouvaient tarder à mettre de l'ordre dans les nombreux éléments d'information dont ils pouvaient déjà disposer. Toutefois, les premières tentatives de classification furent d'abord basées sur des considérations exclusivement archéologiques ou paléontologiques. Mais, comme l'ont parfaitement reconnu, du reste, les fondateurs de la paléontologie humaine, les classifications uniquement établies, soit d'après le développement de l'industrie paléolithique, soit exclusivement d'après la succession des faunes, sans se préoccuper de leurs associations ou de leurs superpositions, ne pouvaient donner des résultats réellement durables. C'est ce qu'a compris Gabriel de Mortillet dans son dernier tableau de classification universellement adopté, au moins dans ses grandes lignes. Comme géologue, il ne pouvait méconnaître, en effet, l'importance considérable des données de la stratigraphie éclairée par la paléontologie et la climatologie, pour établir, avec quelque précision, la chronologie relative des gisements humains dans la succession des formations quaternaires.

C'est la méthode que j'ai suivie également depuis un peu plus de trente ans, en poursuivant mes recherches spéciales. C'est grâce aux conseils de mon savant et regretté maître, J. Fournet, professeur à la Faculté des sciences de Lyon, et plus tard aux leçons et aux encouragements de deux autres maîtres illustres, Albert Dumont et Paul Broca, que j'ai été engagé dans cette voie, dont je ne suis sorti que par intervalles pour y revenir bientôt. Je conserve, pour la mémoire de ces savants qui ont marqué avec tant d'éclat leur place dans la science française, la plus vive et la plus profonde reconnaissance.

Peu après mes premières découvertes, et durant plusieurs années, des circonstances heureuses m'ayant permis de visiter la plus grande partie de l'Europe, j'en ai profité pour étudier les principaux gisements paléolithiques et les dépôts quaternaires classiques. Ainsi préparé, je résolu, à mon retour en France, de reprendre mes observations sur le sol de notre pays, si intéressant à tant d'égards.

C'est à cette époque (1868) que mon ami M. A. Falsan me proposa d'entreprendre, de concert avec lui, la *Monographie des anciens glaciers et du terrain erratique du bassin du Rhône*¹. Nous avons consacré dix ans à ce travail long et pénible, et durant les innombrables courses qu'a nécessitées cette étude, j'ai eu l'occasion, en maintes circonstances, de recueillir dans les gisements bien définis, de nombreux vestiges de la faune quaternaire². Jourdan en avait, du reste, réuni déjà d'importantes séries au Muséum de Lyon.

On sait que les collections de cet établissement ont été plus que doublées, depuis trente ans, par les soins de M. le Dr Lortet.

L'intérêt des dépôts de transport n'avait certes pas échappé aux géologues qui ont étudié le bassin du Rhône avant nous, et le nombre des travaux auxquels ils ont donné lieu est considérable, comme on peut le voir dans la revue historique et analytique que nous en avons donnée dans notre *Monographie des anciens glaciers*³. Aussi avons-nous hésité longtemps avant d'entreprendre une nouvelle publication sur ce sujet, en apparence déjà bien connu. Nous nous sommes demandé ce que nous pouvions espérer trouver de nouveau sur la question, après les Fournet, Lory, Benoit, Gras, Fillot, Favre et tant d'autres.

Quelques explorations nous amenèrent rapidement à la conviction que les lacunes que nous avions constatées dans les recherches de nos prédécesseurs, et qui nous avaient suggéré l'idée d'étudier encore la période glaciaire, étaient plus considérables que nous ne l'avions cru. Nous avons compris bientôt que le champ ouvert à notre activité était encore bien vaste et que, sans méconnaître les efforts de nos devanciers, nous pouvions recueillir encore de nouvelles et nombreuses observations sur l'extension des gla-

¹ Falsan et Chantre, *Monographie des anciens glaciers et du terrain erratique de la partie moyenne du bassin du Rhône*, 2 vol. in-8°, avec 6 cartes, Lyon, 1879.

² Etude paléontologique dans le bassin du Rhône. Période quaternaire (*Arch. du Muséum de Lyon*, t. I, 1873-75).

³ *Loc. cit.*, t. I, p. 431.

ciers, la disposition des dépôts d'origine glaciaire, et sur leurs rapports avec les terrains sous-jacents.

Un autre résultat auquel nous pouvions aspirer, et que nous croyons avoir obtenu, c'était de grouper et de remettre à leur place beaucoup de faits épars, étudiés à la hâte ou mal interprétés.

Depuis la publication de cette monographie et celle de nos recherches paléontologiques dans le bassin du Rhône, il a été fait, dans cette région, une très grande quantité de découvertes relatives à l'homme quaternaire. Des investigations personnelles nombreuses, des observations de tous les jours sur les centaines de pièces qui entrent chaque année dans des collections du Muséum, avaient trop augmenté les matériaux que je réunis depuis trente ans, pour que je n'aie pas été tenté d'en faire une nouvelle étude. Toutefois, depuis nos premières publications, il avait paru une suite si considérable de travaux sur les mêmes questions, que j'hésitai encore longtemps. Cependant, pour les mieux connaître, j'ai dû les grouper en une esquisse bibliographique.

Après avoir étudié les nombreux travaux qui ont été publiés sur la paléontologie humaine du bassin du Rhône, et les formations quaternaires de cette contrée, on a pu se demander s'il était vraiment opportun de revenir sur ces questions. Moi-même, avant d'avoir relu ces publications dont quelques-unes ont une réelle valeur, et dont presque toutes renferment des faits nouveaux, j'ai éprouvé quelque hésitation, malgré le nombre considérable de documents inédits que j'avais entre les mains. Cependant, en présence d'affirmations venant à l'encontre des conclusions auxquelles de longues et minutieuses investigations m'avaient amené, ainsi que mes collègues et amis, MM. Benoit, Collomb, Depéret, de Mortillet, Ducrost, Falsan, Fontannes, Lory, Lortet, etc., je me suis vu dans l'obligation de rechercher les causes de ces divergences. Avions-nous mal vu les uns et les autres ? Ou bien les découvertes nouvelles permettent-elles des interprétations tout autres des faits que nous avons successivement constatés ? Telles sont les questions que je me suis posées.

Quels sont, en effet, en admettant même ces deux hypothèses —

dont la seconde seule toutefois est vraisemblable — les faits nouveaux sur lesquels on s'est basé pour remettre en discussion un certain nombre de points que l'on pouvait croire acquis à la science ?

Les théories récemment émises, par exemple, sur l'âge des alluvions anciennes et du lehm, sont-elles édifiées sur des observations nouvelles et précises, ou des considérations assez inattaquables pour que les opinions que nous avons publiées sur cette question doivent être reléguées au rang des vieilleries ? A-t-on eu l'occasion, plus que nous, de trouver en place des ossements d'*Elephas intermedius* et d'*Elephas primigenius* pour en discuter encore le niveau respectif ?

Quelles sont les preuves nouvelles que l'on peut invoquer en faveur de la pluralité des périodes glaciaires dans notre bassin, et dans quelles limites en a-t-on découvert des traces ?

Les raisons que l'on a données pour nous contester l'existence de petits glaciers locaux dans le Beaujolais, contemporains de la grande extension alpine, sont-elles assez démonstratives pour infirmer nos conclusions à leur égard ?

Dans quelle localité a-t-on découvert des preuves certaines que l'homme ne s'est montré dans nos régions qu'après le retrait définitif des glaciers de l'autre côté du Jura ?

La présence, dans le pays que nous étudions, de la succession régulière de faunes chaudes préglaciaires, de faunes froides post-glaciaires et de faunes interglaciaires, qui a paru certaine à quelques naturalistes, est-elle démontrée ?

N'ayant trouvé, du reste, dans les écrits de nos savants contradicteurs, aucun argument décisif pouvant modifier mes convictions, et n'ayant d'autre ambition que le triomphe de la vérité, je résolu de reprendre l'étude de la question.

Pour se rendre compte du bien fondé des affirmations nouvelles qui se sont fait jour dans la science depuis quelque temps, une seule méthode se présentait, c'était la vérification sur place des éléments du débat, et je me suis remis en route. Pour commencer, j'entrepris de revoir ces terrains de transport d'origines diverses et restés si longtemps mystérieux. Grâce à leur physionomie et à

leur disposition, souvent si complexes, ils ont pu, dans maintes circonstances, tromper des observateurs qui ne les visitaient qu'à la hâte et avec la préoccupation fort naturelle aussi, de retrouver dans nos contrées la confirmation des faits qu'ils avaient constatés ailleurs. J'ai revu, non seulement les localités ayant fourni des fossiles quaternaires et des vestiges de l'activité humaine la plus primitive dans le sud-est de la France, mais encore dans plusieurs autres points de notre pays et à l'étranger; j'ai également fait faire des fouilles dans quelques gisements des vallées du Rhône et de la Saône.

Il n'était pas non plus sans intérêt de visiter les collections publiques et privées renfermant des séries paléontologiques et préhistoriques d'après lesquelles on a établi des coupures, plus ou moins justifiées, dans les classifications admises dans leur ensemble et non d'une manière absolue.

Ces explorations m'ont donné l'occasion de faire quelques constatations nouvelles, tant au point de vue stratigraphique qu'au point de vue paléontologique et anthropologique. Je dois avouer qu'elles m'ont amené aussi à modifier quelques points de détail des conclusions que j'ai formulées autrefois, de concert avec quelques-uns de mes collègues, et cela au début de nos recherches.

Toutefois, en coordonnant les travaux dont j'ai donné la bibliographie, j'ai remarqué que les divergences d'opinion qui semblent diviser les anthropologistes ou les géologues portent moins sur les faits que sur leur interprétation, formulée très souvent *a priori*. Il est facile, du reste, de constater que plus d'une théorie émise depuis quelques années, a été soutenue avec d'autant plus d'énergie et de conviction, que leurs auteurs n'ont que superficiellement visité les gisements dont l'âge relatif est en discussion, à moins qu'ils n'y soient jamais allés.

Les observations relatives aux vestiges des grands phénomènes climatologiques de la fin de la période tertiaire, aussi bien que les découvertes relatives à l'existence de l'homme à l'époque quaternaire, peuvent donner lieu à des spéculations philosophiques, mais elles appartiennent au domaine des sciences naturelles, dans

l'étude desquelles l'observation directe ou l'expérimentation est de toute rigueur. Il ne peut, en effet, entrer dans l'esprit d'aucun naturaliste d'admettre que les glaciers, par exemple, aient dû nécessairement se former dans les Alpes suisses et françaises, et s'étendre dans le bassin du Rhône au même moment et de la même façon qu'ils ont pu le faire dans les autres parties de la France ou de l'Europe. L'orographie n'étant pas la même dans ces diverses régions, il s'ensuit que les conditions d'existence devaient être toutes différentes. Les flores, les faunes et l'homme en particulier n'ont donc pas pu s'y montrer et y évoluer concomitamment de la même manière.

Des synchronismes ou des parallélismes sont certes indispensables à établir, même pour bien comprendre les faits que l'on observe sur des points circonscrits; mais de là à généraliser et à synthétiser tous ces faits il y a loin, et c'est peut-être abuser de ce procédé éminemment scientifique, surtout en ce qui concerne l'homme et les grands mammifères des temps quaternaires. C'est pénétré de ces considérations que j'ai repris avec plaisir ce genre d'études, dans lequel j'ai débuté dans la science.

Le bassin du Rhône, par sa position géographique et son orographie, présente, plus que beaucoup d'autre pays, un ensemble de faits importants pouvant permettre d'entrevoir, sinon de préciser l'époque et les conditions dans lesquelles l'homme y a fait son apparition. Les changements climatiques, en effet, qui ont marqué le début de l'époque quaternaire, ont apporté des perturbations dans le développement des faunes et des flores, en même temps qu'étaient transportés sur les plateaux, dans les vallées et les plaines, de puissants dépôts de matériaux plus ou moins meubles. Ces dépôts de transport et d'innombrables cavernes ont conservé des vestiges considérables de ces faunes et de ces flores, ainsi que des traces importantes de l'activité primitive de l'homme. De nombreuses découvertes ont montré aussi la variété et la richesse de ces matériaux d'information que l'on a extraits de milieux si différents. D'un autre côté, de nombreux géologues, ainsi que je l'ai indiqué précédemment, ont fait connaître la disposition de ces dépôts de transport, leur corrélation et les causes auxquelles on

peut les attribuer, tandis que d'autres ont établi d'une façon précise la stratigraphie des gisements qui intéressent la paléontologie humaine.

Bien que les terrains quaternaires du pays qui nous occupe ici aient été maintes fois classés, il m'a paru utile de les grouper une fois de plus dans un ordre méthodique, nouveau à certains égards, et d'après les documents les plus récents ou mes nouvelles observations personnelles.

Comme, en somme, les événements géologiques et biologiques des temps quaternaires sont dominés, dans le bassin du Rhône, et particulièrement dans la région lyonnaise, par le grand phénomène de l'extension des glaciers, on pourrait, avec quelque raison, donner à l'ensemble des formations et des faunes de cette période le nom de *glaciaire*. D'importants dépôts de transport, qui par leur position stratigraphique et leur faune sont, les uns antérieurs, les autres postérieurs à l'arrivée des glaciers, doivent être pourtant distraits de cet ensemble. Les premiers, recouverts sur certains points par les moraines, tandis que sur d'autres ils forment les terrasses des hauts niveaux — quand ils ne se trouvent pas sur leur pourtour extrême —, constituent des formations de transition entre la période tertiaire proprement dite et la période quaternaire. Ils peuvent être appelés *préglaciaires* : c'est le quaternaire inférieur ou *chelléen*. Les seconds surmontent souvent les moraines, et sont le produit de leur lavage et de leur démantèlement ; ils constituent ainsi que nombre de dépôts de cavernes — dont l'habitat n'a pu avoir lieu qu'après le retrait définitif des glaciers — les formations de transition entre la période quaternaire proprement dite et la période contemporaine : ils doivent être appelés *postglaciaires*. C'est le quaternaire supérieur ou le *solutréo-magdalénien*. Mais entre ces formations de transition, il existe un autre genre de matériaux de transport, ainsi que beaucoup de dépôts de cavernes situés en dehors de la zone envahie par les glaciers, et qui sont pourtant contemporains de leur grande extension. Ceux-ci constituent, ainsi que les moraines elles-mêmes, les dépôts de l'époque *glaciaire*. C'est le quaternaire moyen ou l'*acheuléo-moustérien*.

Je me suis proposé d'étudier, et dans l'ordre que je viens d'in-

diquer, les dépôts de transport, les faunes qu'ils renferment, ainsi que les stations préhistoriques les plus importantes et les plus capables de nous renseigner sur la paléontologie humaine du bassin du Rhône. Les trois divisions que j'ai établies dans les temps quaternaires, résumées ci-dessous, formeront les trois chapitres de ce mémoire. Ceux-ci sont précédés d'une introduction dans laquelle sont exposés les événements géologiques et biologiques survenus immédiatement avant l'aube de la période quaternaire.

QUATERNAIRE INFÉRIEUR. — *Époque préglaciaire ou de la progression des glaciers interalpins (Chelléen).*

QUATERNAIRE MOYEN. — *Époque glaciaire ou de la progression ultime des glaciers alpins (Acheuléo-Moustérien).*

QUATERNAIRE SUPÉRIEUR. — *Époque postglaciaire ou du recul des glaciers (Solutréo-magdalénien).*

En exposant les découvertes relatives à la paléontologie humaine du bassin du Rhône, je crois avoir démontré dans quelles limites, et d'après quels faits précis on pouvait affirmer l'existence de l'homme quaternaire dans cette région.

Une étude détaillée des données fournies par la météorologie, la géologie, la paléontologie et la paléoethnographie (archéologie préhistorique), m'a permis d'indiquer à quelle époque et dans quelles conditions l'homme paraît s'être montré dans nos pays; au milieu de quel climat et de quelle faune il a dû évoluer; quelles ont été les premières manifestations de son activité; quels caractères revêtent les divers stades de son développement, depuis son origine jusqu'aux temps modernes. Enfin, cette étude m'a permis encore de préciser ses caractères physiques, d'après les rares débris de son squelette découverts dans les dépôts quaternaires.

Il me reste à résumer les faits que nous croyons acquis à la science, à montrer leur succession et leur enchaînement, puis à établir, dans la mesure de nos connaissances actuelles, une chronologie relative dans cette première phase de l'humanité, qui pour le bassin du Rhône, comme pour d'autres contrées, paraît enveloppée à plus d'un point de vue, d'un voile encore épais.

Les géologues ont reconnu depuis longtemps que, vers la fin de la période tertiaire, d'importants mouvements orographiques se sont produits dans tout le massif alpin. Cet événement considérable, dont les effets se sont fait sentir dans la région rhodanienne tout entière, a eu pour conséquence la production de puissants glaciers, un refroidissement graduel de la température et, par suite, de notables modifications dans la composition des faunes.

Les glaciers, d'abord cantonnés dans les vallées interalpines, se sont étendus plus tard en dehors du massif alpin. Mais, dès leur première manifestation, une partie de leurs alluvions franchissant le Jura, parvinrent jusque sur les collines bressanes et lyonnaises. Elles entraînaient avec elles des débris nombreux de la population animale pliocène, surprise par les événements climatiques qui se déroulaient autour d'elle, comme celle, par exemple, dont les dépôts de l'âge des sables de Chagny ont conservé tant de spécimens.

Pourtant, peu après cette première manifestation, les glaciers éprouvèrent un mouvement de recul vers les hautes vallées, et les flores, de même que les faunes, purent se reconstituer comme on l'a constaté à Utznach et à Durnthen, tandis qu'elles se maintenaient ou se transformaient dans les régions subalpines. C'est durant cette période de calme — sans doute de courte durée, et appelée *interglaciaire* par les géologues suisses — qu'ont pu se former les dépôts fluviolacustres du genre de ceux de Saint-Cosme. Mais les glaciers devaient bientôt reprendre leur course et s'avancer, cette fois, au delà de leur point d'arrêt primitif. Des alluvions torrentielles, précédant le flot glacé, vinrent alors recouvrir, sur de très vastes espaces, celles qu'avaient envoyées déjà les eaux interalpines ou pliocènes.

C'est dans ces alluvions de la deuxième glaciation alpine, dans leur voisinage ou sur des points restés en dehors de la zone envahie par les eaux fluvioglaciaires, que l'on rencontre les traces les plus anciennes de la présence de l'homme. Celles-ci sont représentées, non par des débris de l'homme lui-même, mais par des vestiges de son industrie la plus primitive.

Ces dépôts paraissent être, au double point de vue paléontolo-

gique et stratigraphique, l'équivalent des alluvions inférieures de Chelles. Ce sont, pour nous, les alluvions anciennes préglaciaires constituant, ainsi que les sables et les argiles de Saint-Cosme, le quaternaire inférieur. L'animal caractéristique de ces gisements est, avec le *Cervus megaceros* et le *Bos priscus*, l'*Elephas intermedius*, l'équivalent, comme on le sait, de l'*Elephas antiquus*. L'instrument que l'on rencontre associé généralement à cette faune est la hache en silex ou en quartzite, de forme amygdaloïde, devenue caractéristique des dépôts de l'âge des alluvions inférieures de Chelles.

L'ancienneté des vestiges les plus primitifs de l'homme dont j'ai relaté les découvertes dans la vallée de la Saône, en Bourgogne et en Beaujolais, ainsi que dans la vallée du Rhône, au-dessous de Lyon, n'est donc plus discutable. Ils sont bien réellement antérieurs à la formation des moraines, et l'on peut affirmer que l'homme est préglaciaire dans le bassin du Rhône.

Les glaciers, après avoir franchi le Jura et le Bugey, continuèrent leur expansion dans la direction des plaines ouvertes devant eux. C'est alors qu'ils s'étendirent jusque sur les collines de Bourg et de Lyon, et qu'ils comblèrent de leurs débris morainiques les plaines delphino-savoisiennes. C'est à ce moment, sans doute, que les puissantes masses d'eau résultant de la fonte des glaciers recréusèrent de nouveau les grandes vallées qu'elles devaient plus tard remblayer encore.

La coupe schématique ci-jointe montre la succession des terrains de transport entre le Mont-d'Or lyonnais et le plateau dauphinois.

Les nouvelles recherches géologiques auxquelles je me suis livré ainsi que quelques-uns de mes collègues, nous ont apporté de nouvelles preuves de l'existence de glaciers locaux beaujolais encore quelquefois discutée. Ceux-ci, dont l'extension est à peu près contemporaine de celle des glaciers alpins, ont déversé dans la vallée de la Saône, non seulement des moraines et des blocs erratiques, mais encore des alluvions qui ne laissent aucun doute sur leur origine.

Les vastes amas de boue à cailloux rayés, qui forment sur les plateaux de la Bresse et les collines lyonnaises ces bourrelets con-

centriques que nous avons décrits, constituent — avec les dépôts fluvio-glaciaires et lacustres — les restes de la moraine frontale du grand glacier alpin. Ce sont les vestiges de la progression ultime de la deuxième glaciation, devant laquelle l'homme chelléen s'étant retiré — ainsi que la faune — en dehors de cette zone externe, a modifié graduellement son outillage. C'est la fin de l'époque interglaciaire des géologues suisses.

Les masses considérables d'alluvions et de lehms déposées au-dessous et surtout au-dessus des moraines, ont donné lieu à des théories que l'observation des faits qui se passent de nos jours ne permet plus de soutenir. Il paraît bien démontré, en effet, que seule l'hypothèse de petits barrages locaux, retenant les boues tenues en suspension dans les eaux fluvio-glaciaires, est capable d'expliquer la formation de nos dépôts de lehm, sans qu'il soit nécessaire de recourir à la théorie du lac bressan et du barrage de nos grandes rivières. Les faunes retenues soit dans ces dépôts, soit dans ceux d'un certain nombre de cavernes, montrent qu'à cette époque une série de formes animales propres aux contrées boréales ont graduellement remplacé celle des climats chauds, puis tempérés de la fin de la période tertiaire.

Quelques localités ont donné des reliquats de ces faunes dites chaudes, associés à ces faunes dites froides dont l'homogénéité est malgré cela si étonnante, qu'on les prenne au nord ou au sud du bassin du Rhône. C'est ainsi que l'on a constaté dans les alluvions et le lehm la présence simultanée de l'*Elephas intermedius* et de l'*Elephas primigenius*, comme cela a été reconnu en dehors de la région rhodanienne, par exemple à Tilloux, en Charente, et ailleurs.

L'âge de l'*Elephas intermedius*, sur lequel je crois avoir suffisamment insisté, n'est donc plus discutable. Les tableaux que j'ai dressés des découvertes relatives à ce proboscidiien démontrent d'abord que les gisements paléolithiques à *Elephas intermedius* apparurent à la fin du quaternaire inférieur et au commencement du quaternaire moyen; qu'ensuite les débris de cet animal sont moins rares qu'on ne le dit; et, enfin, que leur position, loin d'être généralement au fond des vallées — ce qui pour moi n'a pas d'im-

portance —, se trouve le plus souvent sur les plateaux, quand il n'y a pas de remaniements.

Une partie des représentants des faunes de cette époque ont dû certainement succomber sous l'influence de la rigueur du climat, mais d'autres ont dû disparaître par émigration, comme ceux des faunes qui les ont précédés avaient apparu par immigration.

Un autre fait relatif à la composition des faunes, et sur lequel on ne saurait trop insister, c'est celui du remaniement des formations de transport par les eaux fluvio-glaciaires. Le gisement désormais célèbre de Villefranche-sur-Saône, présente un des exemples les plus saisissants de ces remaniements. On a trouvé là, en effet, un mélange inattendu de formes franchement quaternaires et de types tertiaires ou propres aux dépôts de transition.

D'après ce que l'on a vu, on peut donc conclure que les moraines frontales de la Bresse, de la Bourgogne, du Beaujolais et du Lyonnais appartiennent stratigraphiquement au quaternaire moyen ou de la période de l'extension ultime des glaciers. Elles paraissent correspondre aux moraines moyennes et supérieures de la région interalpine de la Suisse et de la Bavière.

Paléontologiquement, c'est l'époque de l'*Ursus spelæus*, de la *Hyæna spelæa*, du *Rhinoceros tichorhinus*, et des autres représentants de la faune boréale, dont quelques-uns étaient encore méconnus ou à peine entrevus dans le pays que nous étudions.

Archéologiquement, c'est l'époque *acheuléo-moustérienne*, durant laquelle l'homme vivant près de la zone glacée, et fréquentant surtout les cavernes, où il disputait la place aux grands carnassiers, a transformé considérablement son outillage.

De la hache amygdaloïde, appelée *coup de poing chelléen*, par de Mortillet, il a fait peu à peu, d'abord la hache acheuléenne plus légère, puis la pointe et le racloir moustériens. Les stations typiques de cette époque sont les grottes de Germolles et de Soyons; enfin, les dépôts d'alluvions de Villefranche-sur-Saône et le puits naturel de Villereversure.

A la période de froid humide qui caractérise l'époque glaciaire paraît avoir succédé une période de froid sec qui dut favoriser le recul des glaciers vers les Alpes. Ceux-ci, en effet, après avoir

abandonné leurs moraines colossales sur les plateaux de la Dombes et du Lyonnais, se retirèrent assez rapidement au delà de la plaine traversée par le Rhône, et séjournèrent sur les premiers contreforts calcaires du Dauphiné et du bas Jura. De ces points où ils déposèrent de nouvelles moraines frontales comme celles de Lagnieu en Bugey, Saint-Quentin et Beaurepaire en Dauphiné — que nous avons appelées *moraines de la zone interne* — s'échappèrent des torrents de quelque importance. Ceux-ci, pour n'être pas aussi puissants que ceux de la *zone externe*, n'en charrièrent pas moins des masses considérables de matériaux erratiques plus ou moins lavés ou boueux. Ces derniers, aussi bien que les moraines dont ils dépendent, sont sans doute synchroniques de ceux qui recouvrent les lignites de la Suisse et de la Savoie. Cet ensemble représente stratigraphiquement, ainsi que les dépôts des grottes habitées, le *quaternaire supérieur* ou l'époque du recul des glaciers.

J'ai appelé les matériaux fluvio-glaciaires de cette zone *alluvions* et *lehm* des *bas-niveaux*, par opposition à ceux de la période de l'extension ultime des glaciers qui méritent le nom de dépôts des hauts-niveaux. On les observe le plus souvent dans le fond des vallées, et ils renferment des vestiges nombreux d'une faune encore boréale.

Paléontologiquement, c'est l'époque du mammoth et du renne ; ceux-ci, ainsi que le reliquat de la faune froide, disparaîtront graduellement, par voie d'extinction ou d'émigration, avec d'autant plus d'intensité que le recul des glaciers s'accroîtra. Le mammoth et le renne seront les derniers représentants de cette faune boréale dans les alluvions et les argiles postglaciaires, ou dans les stations comme celle de Solutré. Mais le renne seul persistera jusqu'à l'aurore des temps modernes. On en retrouve des débris jusque dans les grottes qui n'ont pu être habitées que lorsque les glaciers eurent définitivement réintégré les régions interalpines. Ces événements biologiques coïncident avec une transformation importante de la technique dans la fabrication des ustensiles en pierre.

Archéologiquement, cette dernière phase de la période quaternaire est caractérisée par un développement considérable de l'art

de tailler la pierre, ainsi qu'on l'a vu à Solutré et à Volgu. La variété des types est plus grande, et l'élégance de leurs formes dépasse tout ce qui avait été produit antérieurement. Toutefois, après avoir atteint son apogée, cette industrie tend à dégénérer, et cela dès qu'apparaissait l'emploi de la corne, de l'os et de l'ivoire. Ces distinctions ethnographiques ont engagé de Mortillet à diviser cette période en deux époques. La première a reçu le nom de *Solutréen* et la seconde celui de *Magdalénien*. Mais comme, en définitive, les faunes et les produits industriels des gisements rattachés à l'une ou à l'autre de ces époques ne diffèrent que par quelques particularités de détail, et que certaines stations comme celle de Solutré elle-même, présentent, par exemple, des spécimens de ces deux civilisations — en apparence si distinctes —, j'ai cru devoir les réunir en un seul groupe.

On doit reconnaître cependant que c'est dans les gisements où le renne et l'élaphe sont le plus abondants que l'industrie de la pierre a perdu le plus d'importance, et que les premières manifestations artistiques se montrent avec le plus d'intensité. Celles-ci caractérisent vraiment l'époque magdalénienne, comme on peut le voir aux Hotteaux, à Veyrier, à la Salpêtrière, où l'on rencontre, aussi bien que dans le Périgord et la Charente, ces gravures et ces sculptures, quelquefois dignes, à certains égards, d'artistes modernes.

Ces produits artistiques font songer à un développement intellectuel plus grand chez ces ancêtres qui ont immédiatement précédé les populations néolithiques, que celui que l'on était jadis disposé à leur accorder.

Il est un autre sentiment plus élevé encore, sur l'existence duquel on est loin d'être d'accord, c'est celui de la religiosité à cette époque et, partant, celui du respect des morts. Ce dernier est confirmé par la découverte d'un certain nombre de sépultures paléolithiques. L'authenticité de quelques-unes d'entre elles a été discutée¹, et même niée², il est vrai, mais il en existe une assez grande série

¹ Cartailiac, *la France préhistorique*, p. 121.

² De Mortillet, *le Préhistorique*, 2^e édition, p. 355.

pour que l'on puisse considérer le fait comme acquis. Quoi qu'il en soit, les squelettes qu'elles ont donnés, et ceux que l'on a recueillis dans les dépôts de transport ont permis de jeter quelque lumière sur le type de l'homme quaternaire de nos contrées.

Les sépultures les plus anciennes dont on possède des matériaux suffisants pour arriver à ce résultat sont celles de la station de Solutré. Mais, par suite de malentendus ou de fausses interprétations des faits observés, on a prétendu qu'elles devaient être négligées, sous prétexte que les fouilles de cette localité n'avaient donné que des documents confus. Tel n'est pas l'avis de MM. de Quatrefages, Hamy et Lortet, qui ont eu l'occasion d'étudier des séries de crânes provenant de sépultures non remaniées.

Quatre de ces crânes sont dolichocéphales et peuvent être rapprochés du type de Grenelle et de Cro-Magnon, trois autres sont mésaticéphales et peuvent être rattachés au type de Furfooz.

Mais si l'ancienneté relative de ces crânes laisse encore des doutes dans l'esprit de quelques anthropologistes, il n'en est pas de même de celui que M. l'abbé Tournier a exhumé de la grotte des Hotteaux. Ce crâne est dolichocéphale, et peut être comparé à ceux de Cro-Magnon et du Placard. On a vu qu'il était accompagné d'un mobilier funéraire absolument magdalénien. Je rappellerai enfin que le crâne de Bethenas inférieur, datant de la même époque, est mésaticéphale et se rattache aussi au type de Furfooz. A côté de ces ossements humains appartenant à des sépultures, il en est d'autres sûrement quaternaires et qui méritent d'attirer l'attention, ce sont celui du lehm de Toussieux, et celui des argiles de la Truchère. Le premier est dolichocéphale et doit être rapproché du type féminin de Cro-Magnon, et le second est brachycéphale, au même titre que ceux de Grenelle et de Nagy.

L'étude de ces quelques crânes quaternaires montre donc qu'il existait déjà, à cette époque, trois types dans cette région. Toutefois, le type brachycéphale paraît avoir été le plus répandu.

On doit remarquer enfin qu'aucun débris de squelette humain n'a été recueilli dans des dépôts plus anciens que les moraines. Les plus vieux ne datent que de l'époque solutréo-magdalénienne;

DIVISIONS GÉOLOGIQUES	DIVISIONS ARCHÉOLOGIQUES	CARACTÈRES PALÉONTOLOGIQUES	CARACTÈRES MÉTÉOROLOGIQUES
Quaternaire supérieur (Postglaciaire).	MAGDALÉNIEN SOLUTRÉEN	<i>Cervus elaphus.</i> — <i>Cervus tarandus.</i> — <i>Elephas primigenius.</i> — <i>Saïga Tartarica.</i> — <i>Bos primigenius.</i> — <i>Equus caballus.</i> — <i>Gulo borealis.</i>	Climat froid et sec. Période de recul des glaciers.
Quaternaire moyen (Glaciaire).	MOUSTÉRIEN ACHEULÉEN	<i>Felis leo.</i> — <i>Hyæna spelæa.</i> — <i>Ursus spelæus.</i> — <i>Elephas primigenius.</i> — <i>Elephas intermedius.</i> — <i>Bos primigenius.</i> — <i>Cervus tarandus.</i> — <i>Rhinoceros tichorhinus.</i> — <i>Equus caballus.</i>	Climat froid et humide. Période de l'extension ultime des glaciers.
Quaternaire inférieur (Préglaciaire).	CHELLÉEN	<i>Elephas intermedius.</i> — <i>Rhinoceros tichorhinus.</i> — <i>Rhinoceros Merkkii.</i> — <i>Cervus megaceros.</i> — <i>Bison priscus.</i> — <i>Equus Stenonis.</i> — <i>Trogontherium.</i>	Période de progression des glaciers. Climat tempéré
Pliocène supérieur.	»	<i>Machairodus.</i> — Nombreux cerfs. — <i>Elephas meridionalis.</i> — <i>Rhinoceros Etruscus.</i> — <i>Mastodon.</i> etc.	Première extension des glaciers. Climat chaud.

NORD DE LA FRANCE	RÉGIONS DES ALPES DE LA BAVIÈRE, DE LA SUISSE ET DE LA SAVOIE	RÉGIONS DES ALPES DU JURA, DU BUGEY, DU DAUPHINÉ DE LA BRESSE ET DU LYONNAIS
Lehm et alluvions du fond des val- lées.	Stations humaines et grottes habitées. — Lehm et allu- vions du fond des vallées. — Moraines des zones intérieu- res. — Moraines supérieu- res de Durnthen et d'Utz- nach.	Stations humaines et grottes habitées. — Alluvions et lehm des bas niveaux. — Moraines des zones intérieures. — Sta- tions humaines et grottes ha- bitées.
Alluvions supé- rieures de Chel- les et de Saint- Acheul.	3 ^e période glaciaire bavaroise. Lignites de la Savoie. — Allu- vions anciennes, part. Lignites de Vetzikon. — Morai- nes inférieures de Durnthen.	Alluvions et lehm des moyens niveaux. — Repaires d'ours et d'hyènes. — Puits naturels. — Stations et grottes habi- tées. — Alluvions et lehm des hauts niveaux. — Moraines beaujolaises et lyonnaises. — Moraines frontales ultimes ou de la zone extérieure.
Alluvions infé- rieures de Chel- les.	2 ^e période glaciaire bavaroise et interalpine. Moraines profondes alpines. Alluvions anciennes, part.	Moraines profondes alpines et jurassiennes. Alluvions anciennes préglaciai- res alpines. — Stations Chel- léennes. — Argiles de Saint- Cosme.
»	1 ^{re} période glaciaire bavaroise et interalpine.	Alluvions anciennes interalpines. Sables de Chagny.

cela ne prouve nullement que l'homme n'est pas, dans le bassin du Rhône, antérieur à l'arrivée des glaciers. Les vestiges nombreux de son industrie, découverts dans des gisements dont l'âge préglaciaire n'est plus discutable, sont des manifestations largement suffisantes de son existence, pour qu'elle ne puisse plus être mise en doute.

Le tableau ci-joint donne un ensemble des caractères divers d'après lesquels on a divisé la période quaternaire. Il donne également un aperçu des parallélismes probables des événements météorologiques, paléontologiques et archéologiques qui se sont succédé dans le bassin du Rhône, ainsi que dans les autres régions alpines et dans le nord de la France.

De ce qui précède on peut tirer les conclusions suivantes :

1° L'homme est préglaciaire dans le bassin du Rhône; son ancienneté remonte à l'époque chelléenne ou de la période de progression des glaciers alpins. Il est contemporain de l'*Elephas intermedius*.

2° La première extension des glaciers n'a été qu'interalpine; elle ne s'est manifestée dans les régions subalpines que par des apports considérables d'alluvions.

3° On n'a trouvé jusqu'ici dans ces régions aucune trace de dépôts ou de faunes permettant de croire à l'existence de plusieurs extensions glaciaires hors des Alpes.

4° La moraine frontale des plateaux bressan et lyonnais appartient au quaternaire moyen, et marque la limite extrême de la progression des glaciers.

5° C'est vers la même époque que les montagnes du Beaujolais et du Lyonnais se sont recouvertes de glaciers dont les matériaux morainiques occupent de grands espaces dans la vallée de la Saône.

6° L'homme témoin de l'extension du glacier alpin et de la formation des névés beaujolais a vécu dans leur voisinage et y a chassé une faune boréale. Les dépôts de transport du genre de ceux de Vergisson, Villefranche, Villereversure ont conservé les débris de cette faune ainsi que les vestiges de l'industrie dite acheuléo-moustérienne, caractéristique du quaternaire moyen.

7° L'origine des alluvions et du lehm des plateaux et des vallées

est exclusivement fluvio-glaciaire, et ne peut plus être expliquée par la formation de barrages et de grands lacs.

8° Ces alluvions et ce lehm doivent être divisés en deux groupes : celui des hauts et moyens niveaux ou de la première époque du recul des glaciers externes, caractérisé par les vestiges d'une faune boréale, avec l'*Elephas intermedius* dans la région lyonnaise puis celui des bas niveaux ou de l'époque du recul des glaciers de la zone interne, caractérisé par l'*Elephas primigenius* et le *Cervus tarandus*.

9° A mesure que le recul des glaciers s'est accentué et que les flores et les faunes se sont reconstituées, l'homme s'est répandu dans la direction du Jura et des Alpes. Là, sous un climat plus doux, il a pu, de même que dans la vallée de la Saône, continuer à chasser le renne et le reliquat de la faune boréale non encore tout à fait disparu. Dans le Dauphiné, le Bugey et la Savoie, il put se développer et perfectionner son outillage solutréo-magdalénien comme il a fait dans le Mâconnais. Cet état de choses dura jusqu'au moment où, les glaciers s'étant définitivement retirés dans les limites qu'ils occupent de nos jours, les derniers représentants de la faune quaternaire disparurent, pour faire place aux populations animales actuelles et à la civilisation néolithique qui marque l'aurore des temps modernes.

LE BÉLIER DE MENDÈS OU LE MOUTON DOMESTIQUE DE L'ANCIENNE ÉGYPTE

— Ses rapports avec les antilopes vivants et fossiles ¹ —

Par M. C. GAILLARD

Dans les amas de débris laissés par les populations prépharaoniques de l'Égypte, sur le sol de leurs habitations ou de leurs camps,

¹ Un travail plus étendu a été publié sur le même sujet dans le *Recueil des travaux relatifs à la philologie et à l'archéologie égyptiennes et assyriennes* de M. Maspéro, sous le titre : Studien über die Geschichte des ägyptischen Hausschafes, von J. U. Dürst (Zurich), und Cl. Gaillard (Lyon). La partie égyptologique et historique de ce travail

M. de Morgan a recueilli, il y a quelques années, une certaine quantité d'ossements d'animaux divers. Ces ossements, la plupart brisés, ont été étudiés par M. le professeur Lortet, doyen de la Faculté de médecine de Lyon. La liste des espèces de mammifères, oiseaux, reptiles et poissons, reconnues parmi ces débris osseux, a été publiée en 1897 par M. de Morgan, dans son bel ouvrage *sur les origines de l'Egypte*¹.

A la liste précitée on doit ajouter un petit ruminant cavicorne, représenté par quelques fragments de crâne qu'il n'a pas été possible de déterminer alors, à cause de leur mauvais état de conservation et de l'insuffisance des éléments de comparaison. Ce sont ces fragments, dont M. le Dr Lortet a bien voulu nous confier l'étude, que nous allons faire connaître.

Ils se composent de trois pièces conservées au Muséum de Lyon : deux moitiés de la région fronto-pariétale d'un crâne de jeune individu, et un fragment d'axe osseux de corne de la même espèce, mais d'un individu adulte.

Ces ossements, avec ceux déjà étudiés, ont été trouvés par M. de Morgan dans le Kjekkenmødding de Toukh, village dépendant de Négadah, situé un peu au sud-est d'Abydos, sur la rive gauche du Nil. Ils proviennent de la partie inférieure du dépôt, de celle qui est regardée avec raison comme néolithique. A ce niveau « les silex taillés sont extrêmement abondants et se trouvent là mélangés avec des os brisés d'animaux, des fragments de vases semblables à ceux qu'on voit dans les nécropoles archaïques, de petits poinçons d'os, des coquilles marines et nilotiques, des nuclei, des percuteurs et une foule d'éclats.

ainsi que l'étude ostéologique comparative du mouton prépharaonique avec les races actuelles de moutons domestiques, sont dues à M. U. Dürst.

Ma collaboration comprend la description des ossements du mouton néolithique de la haute Egypte et la comparaison de ce mouton avec les antilopidés vivants et fossiles, les chèvres, le mouflon à manchettes et quelques races voisines de moutons domestiques. Cette seconde partie, résultat de mon étude personnelle, est seule publiée dans le *Bulletin de la Soc. d'anthropologie de Lyon*.

¹ *Recherches sur les origines de l'Egypte*, Paris, 1897, p. 99.

« Ces buttes de Toukh sont de véritables Kjøekkenmøddings, elles en renferment tous les éléments et sont les derniers restes du village où vivaient les gens qui reposent dans la nécropole située non loin de là, au sud-ouest des montagnes¹. »

La partie supérieure des Kjøekkenmøddings de Toukh contient des briques crues avec quelques menus et très rares instruments en bronze. Elle date du commencement de la période pharaonique, environ de la même époque à laquelle remonte la nécropole de Khozan étudiée en 1899 par M. E. Chantre².

L'examen rapide des amas de Toukh avait d'abord fait penser à M. de Morgan que les restes mêlés de briques crues du niveau supérieur du tell appartenaient à la période indigène; mais l'étude approfondie de buttes analogues à Kawamil, à Silsileh et à Toukh l'a conduit à rectifier sa première appréciation.

« Chaque fois, dit-il, qu'on rencontre des briques crues, soit dans les Kjøekkenmøddings, soit dans les sépultures, on trouve en même temps des objets métalliques, tels que harpons, aiguilles, petits ciseaux, etc., mélangés aux silex taillés et aux tessons de vases. La brique crue permet donc de ranger les vestiges dans la période égyptienne des débuts, et l'art de la travailler est l'une des caractéristiques de cette époque.

« A Toukh, la base du Kom est formée de vestiges préhistoriques, et c'est dans les couches supérieures seulement qu'on rencontre les ruines des habitations égyptiennes caractérisées par la poterie et les objets métalliques.

« Le site de Toukh fut abandonné peu après la conquête égyptienne, et remplacé par la ville de Noubt située à un kilomètre plus au nord, la vie se continua là pendant toute la période pharaonique³. »

Les ossements que nous allons étudier, ayant été trouvés asso-

¹ J. de Morgan, *Recherches sur les origines de l'Egypte*, Paris, 1896, p. 87.

² Ernest Chantre, *Bulletin de la Soc. d'anthropologie de Lyon*, 1899, t. XVIII, p. 67.

³ J. de Morgan, *Recherches sur les origines de l'Egypte*, Paris, 1897, p. 66.

ciés à de nombreux instruments en silex, dans les couches inférieures du kjækkenmødding, où ne se rencontre aucune trace de métal, datent donc de la *période néolithique*.

La pièce fossile la plus importante est une moitié gauche de la partie postérieure d'un crâne. Cette pièce se compose du frontal avec l'axe osseux de la corne, d'une moitié du pariétal et d'une faible partie de l'os temporal.

L'extrémité antérieure du frontal n'est pas connue ; l'os est brisé suivant une ligne transversale passant par l'orbite, un peu au-dessus du trou sourcilier. A la base de la cheville osseuse de la corne est une cavité qui occupe toute la largeur du frontal, de l'orbite à la suture médiane ; ce sinus se prolonge dans l'axe osseux jusqu'à deux centimètres environ de profondeur. Le diamètre transverse du frontal, mesuré de la suture médiane à la face externe de l'axe osseux est de 55 millimètres. Ce chiffre doublé donne l'écartement total des chevilles osseuses qui est ainsi, à l'extérieur de leur base, de 110 millimètres. L'écartement interne des chevilles osseuses est de 44 millimètres environ, ce diamètre ne peut pas être relevé avec précision par suite de l'usure et de la direction horizontale des chevilles osseuses. Le diamètre minimum du frontal, pris en avant de l'axe des cornes, un peu au-dessus des orbites, est de 80 millimètres.

La cheville osseuse de la corne a une direction presque horizontale et transversale ; elle est très légèrement dirigée en haut et en arrière, à peu près également dans les deux sens. La cheville frontale est fortement tordue sur elle-même, sa spire fait environ un quart de tour sur une longueur de 5 centimètres. Une petite carène part de sa base, du côté postéro-externe ; elle se dirige en dehors, suivant la torsion de l'axe osseux.

La section de la cheville des cornes présente à sa base une face très convexe et arrondie du côté antérieur ; en arrière, elle est aplatie et un peu anguleuse. Le grand diamètre de sa section basale est de 42 millimètres ; le petit diamètre, ou diamètre antéro-postérieur, mesure 30 millimètres seulement ; la circonférence 115 millimètres.

Le pariétal est brisé par son milieu. La suture pariéto-frontale

n'est pas synostosée; elle va de l'angle postéro-externe de l'axe osseux de la corne et se dirige en ligne droite, mais obliquement d'arrière en avant, vers la suture médio-frontale; en ce point-la suture pariéto-frontale forme un angle ouvert en arrière de 130 degrés environ. La longueur antéro-postérieure du pariétal, prise sur son axe médian, est de 39 millimètres; sa plus grande demi-largeur, mesurée de la ligne médiane à la face latérale de l'os, est de 43 millimètres. La plus grande largeur du pariétal est donc en totalité de 86 millimètres; la plus petite est de 60 millimètres.

La seconde pièce du même fossile consiste en une moitié postérieure droite de crâne; elle est identique à la précédente et semble se rapporter au même individu. Cependant cette moitié de crâne n'est pas aussi bien conservée que l'autre moitié; la carène de la cheville frontale y est presque entièrement effacée.

La troisième est un fragment d'axe osseux du côté droit montrant le tissu interne de l'os, où ne s'aperçoit aucune cavité aérière. Ce fragment, dont la section est la même que dans les pièces décrites plus haut, appartient sans doute à un animal adulte, car la nervure qui se voit sur toute sa longueur est beaucoup plus marquée que sur les échantillons précédents.

En comparant aux ruminants cavicornes actuels les ossements du Kjœkkenmœdding de Toukh, on remarque tout d'abord que la structure de l'os frontal et du pariétal, la section, la direction et l'insertion transverse des chevilles osseuses des cornes, correspondent tout à fait aux particularités morphologiques des moutons; mais la nervure ou carène qui forme une sorte de pas de vis pour la corne, et dont on trouve des traces chez quelques races de moutons, est propre surtout à certains genres d'Antilopidés, aux *Tragelaphus*, *Taurotragus*, *Limnotragus* et *Strepsiceros*, par exemple.

Après des recherches étendues à la famille entière des Antilopidés, nous avons fait la constatation suivante: chez toutes les *Antilopes* actuelles pourvues de cornes contournées en spirale, la corne du côté droit est tordue à droite comme l'indique la figure 1. Au contraire, dans le ruminant cavicorne de Toukh,

ainsi que chez *tous les moutons*, les chevilles frontales sont courbées ou tordues en sens inverse : la cheville osseuse du côté droit est tordue à gauche, comme l'a remarqué Blasius¹ pour les *moutons*



FIG. 1. — *Taurotragus Derbyanus*, Gray. Cheville frontale et corne vues par leur face antérieure.
(Collection du Muséum de Lyon.)

domestiques de l'Allemagne. Cette différence constitue un caractère distinctif général entre les nombreuses formes d'Antilopes et toutes les races de moutons ; elle sépare nettement le ruminant de Toukh des Antilopes actuelles et le range du côté des moutons,

¹ Blasius, *Naturgeschichte der Säugethier Deutschland*, p. 467.

desquels il présente, du reste, tous les principaux caractères. Le fossile de Toukh n'est donc pas une Antilope mais un mouton, comme nous allons essayer de le démontrer.

L'étude des ossements du mouton de Toukh est facilitée par les indications que nous fournissent les dessins et bas-reliefs des plus anciens monuments de l'Égypte pharaonique. Jusqu'à présent l'image de ce mouton n'a pas été remarquée parmi les gravures rupestres de l'époque précédente.

Il n'est pas douteux que le mouton du Kjöekkenmødding de Toukh est le même mouton dont les Égyptiens de la période memphite ont reproduit l'image sur les murs de leurs temples et de leurs tombeaux.

On voit, en effet, sur les nombreux dessins ou peintures qui retracent la vie des Pharaons, diverses figures des premiers rois, entre autres celles de Sêti I¹ et Ramsès II², représentant ces personnages la tête entourée de plusieurs ornements symboliques. Parmi ces ornements, des cornes tordues en spirale ressemblent d'une manière parfaite à celles trouvées dans le Kjöekkenmødding de Toukh. En outre, grâce à l'indication obligeante de M. le Dr Dürrst, égyptologue et naturaliste distingué, nous avons pris connaissance d'une plaque de schiste très ancienne, portant, d'un côté, des représentations animales en bas-relief, de l'autre, des cartouches hiéroglyphiques qui prouvent son origine égyptienne. Cette plaque de schiste est conservée au musée de Guizèh ; elle est figurée dans les *Recherches sur les origines de l'Égypte*³, et attribuée par M. de Morgan à la même époque que les monuments de Négadah et d'Abydos, c'est-à-dire aux « premiers temps qui suivirent la conquête de l'Égypte par les Égyptiens ». La plaque de schiste du Musée de Guizèh donne les images de différents animaux disposées sur trois rangées horizontales superposées. Dans les deux rangées du haut

¹ G. Maspéro, *Histoire ancienne de l'Orient classique*, Paris, 1895, p. 181.

² G. Wilkinson, *The manners and customs of the ancient Egyptians*, London, 1878, vol. III, pl. XLIII et LXIV.

³ De Morgan, *Recherches sur les origines de l'Égypte*, Paris, 1897, pl. III, p. 264.

on reconnaît le bœuf et l'âne. Les animaux de la rangée inférieure ressemblent au mouton (fig. 2), ils sont pourvus de cornes en spirale absolument semblables aussi à celles du fossile de Toukh.

Le mouton figuré en bas-relief sur la plaque de Guizeh est représenté sur plusieurs monuments de l'ancienne Egypte, notam-



FIG. 2. — Plaque de schiste du musée de Guizeh.
(D'après M. de Morgan.)

ment sur une scène prise au tombeau de Ti (4^{me} dynastie) et reproduite par M. Maspero ¹ d'après une photographie de M. Emile Brugsch-Bey ; puis sur le mur d'un hypogée au sud de Saouadeh ². Les bas-reliefs d'une tombe très ancienne de Guizeh représentent aussi un troupeau de ces mêmes moutons employés au tassement de la semence dans les champs que des paysans égyptiens viennent

¹ Maspero, *Histoire ancienne des peuples de l'Orient. Les origines : Egypte et Chaldée*, p. 343. — *Etudes égyptiennes*, t. II, p. 81-84.

² *Description de l'Egypte*, 1817, vol. IV, pl. 68, fig. 13.

de labourer et d'ensemencer. Rosellini, en désignant la scène par ces mots *pestatura del seminato per mezzo delle capra*, prend ces moutons ou plutôt ces brebis pour des chèvres¹. Sur une autre planche du même auteur on voit encore le mouton à cornes transversales².

L'animal figuré sur ces divers monuments de l'ancien empire et au bas de la plaque de schiste de Guizeh, par les Egyptiens du début de l'époque pharaonique, est évidemment le même que celui dont M. de Morgan a retrouvé des restes dans les amas de débris de l'époque qui a immédiatement précédé la conquête de l'Egypte par les Pharaons. C'est également ce même animal, le *bélier de Mendès* des égyptologues, des cornes duquel les anciens Egyptiens ont reproduit l'image, pour la placer, comme symbole de la force, sur la tête de leurs rois.

Les historiens grecs et la plupart des égyptologues ont dit que le bélier de Mendès, le mouton des Pharaons, était une chèvre.

Tout récemment, quelques naturalistes se basant sur les figures de la plaque de schiste du musée de Guizeh, et aussi, paraît-il, sur l'étude ostéologique du crâne du mouflon à manchettes, ont conclu que le bélier de Mendès ressemblait au mouflon africain et devait être regardé comme une race parente de ce mouflon (*Ammotragus tragelaphus*, Desm.).

D'après M. Conrad Keller, professeur de Zoologie à Zurich, le plus ancien mouton d'Egypte appartiendrait à la « *Tragelaphus-rasse* »³. Cette race, qu'il nomme aussi « mouton égyptien à cornes pointues », pour la rapprocher du « mouton à cornes pointues d'Europe » (*Ovis strepsiceros*, Linné), serait, d'après M. C. Keller, issue du mouflon à manchettes domestiqué pendant la période de Négadah. Elle est considérée, par le même auteur, comme ayant des rapports étroits avec les diverses variétés de moutons à longues

¹ Rosellini, *Monumenti dell'Egitto e della Nubia*, Pise, 1834, t. II, pl. 32, fig. 1 et 3, vol. I, p. 289.

² Rosellini, *loc. cit.*, t. II, pl. 29, fig. 4.

³ Conrad Keller, *Die Abstammung der Rassen unseres Hausschafe* (*astr. Molherezeitung*, 1899, nos 4 et 5).

jambes (*Ovis longipes*, Fitzinger)¹ du Fezzan, de la Guinée, du Maroc et du Sénégal.

Pour M. Paul Matschie, le savant mammalogiste du Muséum de Berlin, ces moutons à longues jambes de l'Afrique sont également, avec le bélier de Mendès, des descendants du mouflon à manchettes².

M. G. Thilenius, professeur à l'université de Breslau, pense que les figures de béliers ou de moutons des anciens monuments de l'Égypte représentent un animal autochtone, qui serait un descendant d'*Ammotragus tragelaphus* (*Hausschaf*, *mähnenrasse*), proche parent des moutons de Togo et de Say³.

L'idée suivant laquelle le mouflon à manchettes serait l'ancêtre direct de certains moutons a été, comme on sait, soutenue autrefois par F. Cuvier.

M. U. Dürst, de qui je tiens la plupart des renseignements précédents relatifs aux appréciations des naturalistes suisse et allemands sur le mouton préhistorique de l'Égypte, désigne ce mouton par le nom de « mouton à cornes de chèvre »⁴, rappelant ainsi la race de moutons à cornes de chèvre des tourbières et palafittes de l'Europe.

S'appuyant sur les caractères anatomiques des ossements trouvés à Toukh, il est facile de montrer que ces ossements n'ont rien dans leur structure rappelant soit la chèvre, soit le mouflon à manchettes ; qu'ils appartiennent sans le moindre doute à un mouton proprement dit.

Comparons d'abord le crâne de Toukh à celui du mouflon à manchettes.

Le crâne de mouflon qui est pris ici pour comparaison provient

¹ Fitzinger, Über die Racen zahmen Schafes (*Sitzungb. der K. K. der Wissenschaften*, Wien, 38 vol., 1860, p. 143).

² Paul Matschie, Säugethier aus den Sammlungen der Grafen Zach in Kraty. Togo (*Sitzungb. der Ges. Naturf. Freunde*, 1899, n° 1).

³ G. Thilenius, Das ägyptische Hausschaf (*Recueil des travaux relatifs à la philologie et à l'archéologie égyptiennes et assyriennes* de M. Maspéro, vol. XXII, Paris, 1900), fasc. 4, p. 201.

⁴ U. Dürst, *Die Rinder von Babylonien, Assyrien und Egypten*, Berlin, 1899, p. 21.

d'une momie de l'ancienne Egypte. A en juger par les sutures craniennes complètement soudées, par la dentition très mauvaise et fortement usée, comme on l'observe souvent chez les animaux ayant vieilli en ménagerie ou dans les jardins zoologiques, c'est le crâne d'un vieux mouflon qui a dû vivre entouré de soins dans le parc de quelque grand personnage.

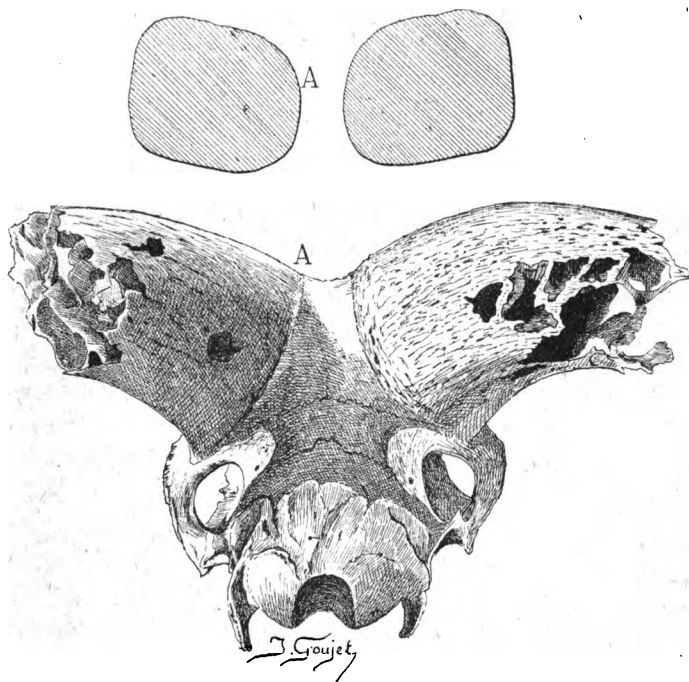


FIG. 3. — *Ammotragus tragelaphus*, Desm. Crâne vu par sa face postérieure.
(Collection du Muséum de Lyon.)

Les chevilles osseuses de ce crâne sont brisées à une faible distance de leur base (fig. 3). Ces chevilles ont une section plutôt quadrangulaire que triangulaire et sont percées de grandes cellules; elles ont un diamètre très élevé comparativement au diamètre transverse de l'os frontal; leur circonférence à la base est de 250 millimètres, elles se dirigent sous un angle de 45 degrés envi-

ron, en arrière et en haut, suivant une courbe à peu près régulière. De telle façon que les cornes, dont la direction est divergente à l'origine, ont cependant leurs pointes rapprochées de plus en plus à mesure qu'elles s'allongent.

Le sinus frontal du mouflon d'Afrique est très grand, surélevé au-dessus de la voûte crânienne. L'os pariétal est assez réduit par suite du développement de l'occipital et de l'os frontal. Les sutures pariéto-frontale et occipito-pariétale sont à peu près parallèles.

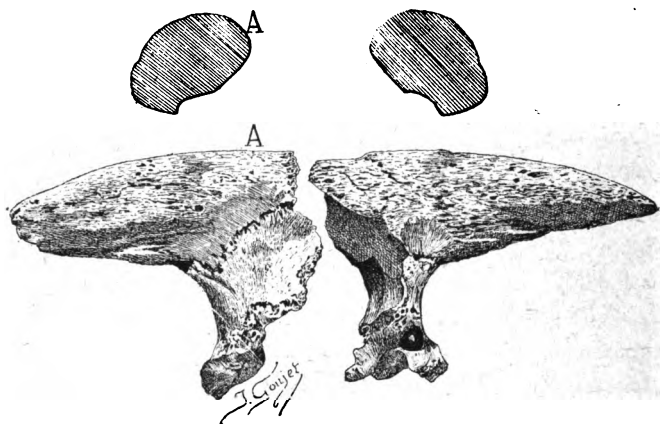


FIG. 4. — Crâne de mouton du Kjøkkenmødding de Toukh (haute Egypte). Vu par sa face postérieure, 1/3 gr. n. (Collection du Muséum de Lyon.)

Dans le crâne de Toukh le pariétal est grand ; les sutures pariéto-frontale et occipito-pariétale, au lieu d'être parallèles, se rencontrent, comme chez tous les moutons, à quelques centimètres des faces latérales du crâne (fig. 4).

Le mouflon à manchettes est pourvu de chevilles frontales simplement recourbées, très grosses, celluleuses, à section presque quadrangulaire, tandis que celles du ruminant de Toukh sont pleines, tordues en spirale, avec un faible diamètre et une section plan-convexe. Dans le mouflon d'Afrique les axes osseux des cornes sont très rapprochés l'un de l'autre, ainsi que chez la plupart des chèvres, alors qu'ils sont séparés par un large intervalle sur le crâne de Toukh. En résumé, les caractères ostéologiques du mouflon à

manchettes le rapprochent plus des chèvres que des moutons ; au contraire, le ruminant cavicorne de Toukh présente tous les caractères typiques des ovidés.

Il nous paraît inutile d'insister davantage sur les nombreuses différences qui séparent le ruminant de Toukh du mouflon à manchettes. Si nous en avons indiqué quelques-unes des principales, c'est afin de montrer combien sont éloignés de la vérité les naturalistes qui croient voir dans le bélier de Mendès le descendant du mouflon à manchettes. *Ammotragus tragelaphus* est une forme très particulière de ruminant ; quoique moins éloignée de la chèvre que du mouton, elle ne peut pas plus donner naissance à une chèvre qu'elle n'a pu donner naissance à un mouton.

Puisque le crâne de Toukh n'offre aucune ressemblance avec le crâne du mouflon africain, il ne peut pas être attribué à un animal descendant de ce mouflon et encore moins à ce mouflon lui-même. Voyons s'il appartient à une chèvre.

Une étude détaillée a été faite par MM. Lesbre et Cornevin¹, professeurs à l'Ecole vétérinaire de Lyon, sur les caractères ostéologiques différentiels de la chèvre et du mouton. Ces anatomistes ont fait porter leurs observations sur de très nombreux spécimens squelettiques appartenant aux diverses formes sauvages et domestiques des genres *ovis* et *capra*. Selon leurs intentions, ils ont pu « dégager de la multitude des caractères individuels ou des caractères de race les caractères véritablement spécifiques », c'est-à-dire ceux qui se rapportent à la généralité des espèces de moutons et des espèces de chèvres.

MM. Cornevin et Lesbre n'ont comparé que des individus de même sexe et adultes, afin d'écarter toute différence pouvant être rapportée à l'âge ou au sexe.

Voici, en ce qui concerne seulement les parties du crâne correspondant à celles trouvées dans la haute Egypte, comment s'expriment ces auteurs au sujet des différences relevées entre les moutons et les chèvres :

¹ Cornevin et Lesbre, Caractères ostéologiques différentiels de la chèvre et du mouton (*Bulletin de la Soc. d'anthropologie de Lyon*) 1891, p. 47.

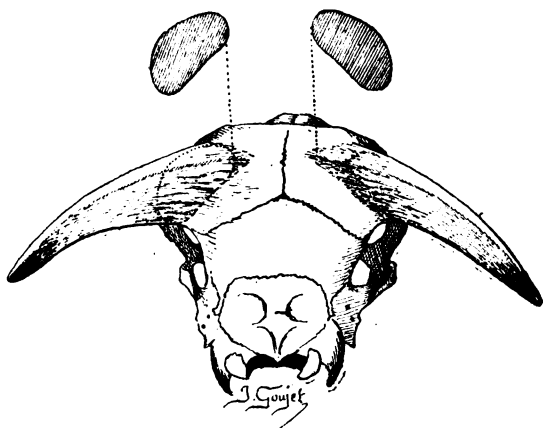


FIG. 5. — Crâne de mouton de Syrie (*Ovis dolichura* Fitz).
Face postérieure.
(Collection du Muséum de Lyon.)

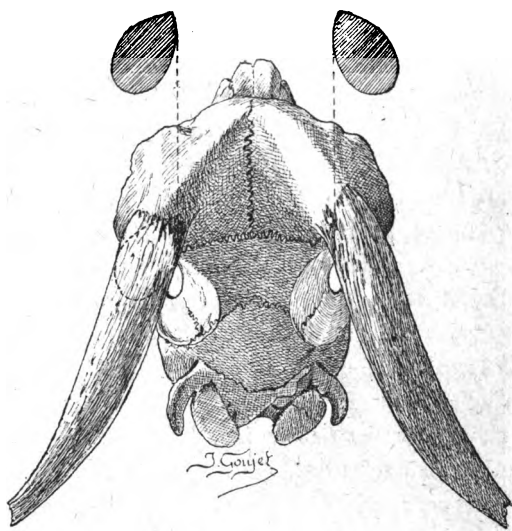


FIG. 6. — Crâne de chèvre cornue du Djébel Messéiris (Syrie).
Face postérieure.
(Collection du Muséum de Lyon.)

« La suture occipito-pariétale du mouton est à peu près directement transversale (fig. 5), tandis que celle de la chèvre s'avance angulairement en avant et circonscrit une petite enclave interpariétale (fig. 6).

« Chez la chèvre la suture pariéto-frontale est directement transversale (fig. 6), tandis que chez le mouton elle forme un angle médian à sommet antérieur (fig. 5).

« Lorsque les cornes existent, leurs chevilles osseuses n'ont ni la même insertion, ni la même forme, ni la même direction, ni la même structure dans les deux espèces. Elles s'insèrent plus près l'une de l'autre chez la chèvre que chez le mouton¹. Dans la première elles sont beaucoup plus déprimées dans le sens latéral et *présentent un bord antérieur tranchant*; dans le second elles sont plus épaisses, et leurs deux faces (plane et convexe) sont réunies par *des bords épais et arrondis*. Les cornes de la chèvre sont en général dirigées en haut et en arrière en divergeant; d'ordinaire celles du mouton se contournent en spirale. Les chevilles osseuses des cornes de la chèvre sont creusées à leur base, sur une longueur de 5 à 6 centimètres, d'une petite cavité faisant diverticule au sinus frontal. Celles du mouton n'ont point de semblable diverticule; parfois cependant le sinus frontal lance dans leur intérieur un cul-de-sac de 1 ou 2 centimètres seulement. »

En comparant aux observations précédentes les figures 5 et 6, on remarque qu'elles s'y rapportent tout à fait, bien que les crânes représentés par chacun de ces dessins n'appartiennent pas aux races de moutons et de chèvres sur lesquelles l'étude de MM. Cornevin et Lesbre a plus particulièrement porté. Les différences signalées constituent donc bien des caractères distinctifs constants.

Ce point établi, il est facile de déterminer à quel animal, mouton ou chèvre, doivent être attribuées les parties de crânes trouvées dans la haute Egypte. Sur ces restes osseux on ne relève

¹ Dans la figure 6, la section des axes osseux est supposée effectuée un peu au-dessus de la base, ce qui fait paraître l'écartement des chevilles frontales plus grand qu'il ne l'est en réalité.

aucune particularité pouvant être rapportée à la chèvre, tout, au contraire, y est semblable à ce qui existe chez le mouton : les sutures pariéto-frontale et occipito-pariétale, la structure interne des chevilles osseuses des cornes, leur insertion transversale, la forme de leur section (fig. 4), tout correspond exactement aux caractères ostéologiques du mouton.

Les bas-reliefs de la plaque de schiste du Musée de Guizeh présentent aussi certaines particularités qui corroborent cette détermination. On sait que dans les nombreuses espèces ou races de moutons la longueur de la queue est variable, mais en ce qui concerne les chèvres, toutes sans exception, ont la queue très courte. Or, l'animal figuré sur la plaque avec des cornes en spirale a la queue très longue, elle descend jusqu'au niveau des phalanges. Ce n'est donc pas une chèvre.

La queue du mouflon à manchettes est un peu plus longue que celle des chèvres, mais, néanmoins, elle est encore beaucoup plus courte que la queue de l'animal représenté sur la plaque du musée de Guizeh. Les cornes du mouflon d'Afrique, dont les extrémités se recourbent en dedans, ne peuvent pas non plus être confondues avec les cornes, entièrement divergentes, figurées sur la plaque de schiste. Par conséquent, cette figure n'est pas davantage l'image du mouflon à manchettes.

Du reste, établir comme on vient de le faire, que des fragments de crânes appartiennent à un animal du genre *Ovis*, c'est démontrer implicitement qu'ils n'ont pas de rapport avec le mouflon à manchettes; car, si le mouflon d'Europe est un mouton, il n'en est pas de même du mouflon africain. Celui-ci, en effet, se distingue de tous les moutons par les chevilles osseuses de ses cornes creusées de grandes cellules dans toute leur longueur, aussi bien chez les individus adultes que chez les jeunes, tandis que celles des moutons sont pleines. Les moutons ont des fossettes lacrymales, le mouflon à manchettes n'en a pas. Par le manque de fossettes lacrymales, *Ammotr. tragelaphus* se rapproche des chèvres. Les autres parties du squelette du mouflon d'Afrique rapprochent également cet animal plutôt des chèvres que du mouton; les anatomistes s'accordent pour le séparer des moutons et le classer dans un

genre spécial, entre les ovidés et les capridés. Nous croyons qu'il est voisin particulièrement de *Capra cylindricornis*, Blyth, du Caucase et de *Pseudois nayaur*, Hodgson, de l'Asie centrale.

On peut donc tirer de cet exposé la déduction suivante :

Le crâne néolithique de Toukh, dont les cornes sont identiques aux cornes en spirale de l'animal représenté sur la plaque de schiste du musée de Guizeh et sur plusieurs monuments anciens de l'Egypte, ce crâne, ou plutôt ces fragments de crâne, n'ont aucun trait commun, ni avec les chèvres, ni avec le mouflon à manchettes. Par tous leurs caractères principaux, ils appartiennent à un mouton.

En ce qui concerne la ressemblance du mouton ancien de l'Egypte avec les chèvres, on peut dire que la tête de certaines chèvres, comme celle d'Angora ou la Mambrine, rappelle un peu la physionomie que devait avoir le mouton de Toukh. Leurs cornes sont, en effet, également contournées en spirale, et, vues de face, elles paraissent dirigées transversalement comme celles du mouton de Toukh. En réalité, les cornes de ces chèvres se dirigent d'abord en arrière. Elles ne prennent une direction transversale qu'au delà de 10 à 15 centimètres, tandis que dans le mouton de la haute Egypte, les cornes se dirigent en dehors dès leur base. C'est peut-être l'apparente ressemblance de ces chèvres avec le bélier de Mendès, qui a trompé les historiens grecs et leur a fait dire que ce bélier était une chèvre.

Le mouton préhistorique de la haute Egypte se distingue de la plupart des formes de moutons domestiques et sauvages, par la direction horizontale et transversale des axes osseux de ses cornes. L'insertion transverse de ses chevilles frontales est également plus accentuée (fig. 4) que dans les autres moutons (fig. 5). Par ce côté, le mouton à cornes transversales de l'Egypte préhistorique est encore plus différent des chèvres (fig. 6). Le nom de mouton à cornes de chèvre qui lui a été donné parfois est donc impropre, puisque de tous les moutons il est, par la direction de ses cornes et l'insertion de leurs axes osseux, le plus éloigné des chèvres.

Parmi les moutons domestiques européens avec lesquels le mouton néolithique de l'Egypte présente quelques ressemblances, on

doit citer *Ovis strepsiceros*, Lin., le mouton à cornes pointues, qui est domestiqué en Crète, en Turquie d'Europe, Valachie, Transylvanie et en Hongrie.

Fitzinger a réparti les diverses variétés d'*Ovis strepsiceros* entre quatre races¹ : *Ovis strepsiceros cretensis*; *Ovis strep. dacicus*; *Ovis strep. turcicus* et *Ovis st. arietinus*. Les deux premières seraient les races autochtones de la Crète et de la Valachie; les deux autres proviendraient du croisement des deux premières avec des races étrangères. Suivant Fitzinger, l'espèce *Ov. strepsiceros* est originaire du sud-est de l'Europe : de la Crète ou de l'Archipel grec. Ce mouton aurait pénétré jusqu'en Hongrie, par la Turquie, la Valachie et la Moldavie.

Ovis strep. cretensis et *Ov. str. turcicus* se distinguent bien du mouton de Toukh. Ces races ont, comme celui-ci, leurs cornes tordues en spirale, mais, au lieu d'être dirigées horizontalement, elles sont fortement relevées. Outre cette différence, nous avons remarqué sur deux crânes d'*Ovis strepsiceros* de l'île de Crète, qui font partie de la collection de l'Ecole vétérinaire de Lyon, une torsion beaucoup plus forte des chevilles frontales; elles font un tour de spire sur une longueur bien moindre que chez le mouton égyptien.

Les races qui se rapprochent le plus du mouton ancien de la haute Egypte sont *Ovis str. dacicus* et *Ovis str. arietinus*, dont les cornes sont aussi tordues en spirale, mais dirigées horizontalement et transversalement comme dans le mouton de Toukh. D'après Fitzinger, *Ovis str. ariet nus*, le mouton hongrois, est le produit du croisement d'*Ovis str. dacicus* avec le mouton commun d'Allemagne : *Ovis germanicus rusticus*². La race la moins mélangée, que Fitzinger considère même comme pure et autochtone, est *Ovis str. dacicus*; elle habite les deux versants des Balkans : la Hongrie, la Transylvanie et surtout la Valachie et la Moldavie.

Les chevilles osseuses des cornes de ce mouton sont tordues

¹ Fitzinger : *Über die Racen des zahmen Schafes* (*Sitz. d. K. K. des Wis., Wien*, 1860, vol. 39, p. 343)).

² Fitzinger, *loc. cit.* (*Sitz. der K. K. d. Wiss., Wien*, 1860, vol. 39, p. 352).

en spirale, avec une direction très divergente et presque horizontale; elles sont pourvues d'une légère carène vers l'angle postéro-externe. Comme dans le mouton de l'ancienne Egypte, la courbe hélicoïdale des cornes est peu éloignée de la ligne droite, cependant la torsion des cornes parait, ainsi que chez *Ov. str. cretensis*, plus rapide que chez le *mouton néolithique de la haute Egypte*. On ne pourra se prononcer avec certitude sur les rapports de ces deux moutons qu'entouré de nombreux documents de comparaison et après avoir fait une étude détaillée de tous leurs caractères craniologiques. Toutefois, les ressemblances que nous venons de signaler autorisent à regarder *Ovis str. dacicus* comme une race parente du mouton de l'Egypte ancienne.

Ce mouton a probablement été introduit en Europe par la Crète et l'Archipel grec; ses formes primitives se sont modifiées peu à peu, sous l'influence des croisements, du milieu et de l'élevage, pour former les races de moutons à cornes pointues que nous voyons aujourd'hui. La race *Ovis str. dacicus*, cantonnée dans les régions peu accessibles des Balkans, se serait ainsi maintenue pendant de longs siècles avec des caractères à peu près semblables à ses caractères d'origine.

Une autre espèce de moutons domestiques, *Ovis longipes* Fitz.¹, dont plusieurs races habitent de nos jours les parties montagneuses du Maroc, du Sénégal, de la Guinée et du Fezzan, rappelle également beaucoup le mouton ancien de la haute Egypte. Plusieurs crânes de cette espèce ont été étudiés par M. le Dr Dürst, à qui sont dus les renseignements ostéologiques que nous en donnons et la photographie d'un crâne de bélier de Mogador d'après laquelle j'ai dessiné la figure 7.

Ainsi qu'on peut le remarquer, les cornes de ce mouton ne suivent pas une spire à grand rayon comme celles d'*ovis aries* Linn., cependant elles sont encore moins rapprochées de l'axe de rotation que les cornes du mouton de Toukh; chez celui-ci le diamètre de la courbe hélicoïdale des cornes est bien plus faible.

¹ Fitzinger, Über die Racen des zahmen Schafes (*Sitzungsberichte des K. K. Akad. der Wissenschaften*, Wien, 1860, vol 41, p. 203.

L'angle formé à la partie antérieure de l'os pariétal par les sutures pariéto-frontales est, chez le mouton du Maroc, de 125 degrés. La section des chevilles frontales a été relevée très exactement; au lieu d'être planconvexe, comme dans le mouton de la haute Egypte et la plus grande partie des autres moutons domestiques, elle est presque triangulaire chez le bélier de Mogador. Il est bon de remarquer que la forme de cette section varie suivant la place où on la considère et suivant l'âge des individus.



FIG. 7. — *Ovis longipes* Fitz. Crâne de Bélier de Mogador (Maroc).
Vu par sa face antérieure.
(D'après une photographie de M. Ul. Dürst.)

A l'angle postéro-externe des chevilles osseuses on aperçoit, dans *Ovis longipes*, une légère nervure rappelant la carène que nous avons signalée dans le mouton de Toukh, mais elle est bien moins marquée que chez celui-ci.

Par leur aspect extérieur, les diverses races d'*Ovis longipes* se distinguent aussi du mouton domestique de l'ancienne Egypte si, pour les formes de ce dernier, on se rapporte aux bas-reliefs des monuments égyptiens.

Ovis longipes Guineensis Fitz.¹, le type de l'espèce, est ainsi décrit par Buffon, Desmarest, Fitzinger, Gervais et les nombreux

¹ Fitzinger, Über die Racen des zahmen Schafes (*Sitz. der K. K. der Wiss.*, Wien, 1860, vol. 41, p. 205).

naturalistes qui se sont occupés des animaux domestiques : « Le mouton de Guinée, disent-ils, est haut sur jambes, il n'a point de laine, mais un poil assez doux et fin ; les béliers ont de longs crins qui pendent parfois jusqu'à terre, et leur couvrent le cou depuis les épaules jusqu'aux oreilles ; ils ont les oreilles pendantes ; les cornes, noueuses, sont assez courtes, pointues et tournées en avant. »

Chez les béliers représentés sur la plaque de Guizeh (fig. 2) on ne voit pas la longue crinière qui couvre le cou des mâles d'*Ovis longipes Guineensis*. Ils portent une courte garniture de poils à la place du fanon, à la partie inférieure du cou. C'est même probablement ce caractère unique, cette courte crinière rappelant le mouflon africain, qui a donné lieu à la confusion de quelques naturalistes et leur a fait prendre le mouton de la plaque de Guizeh pour le mouflon à manchettes ou l'un de ses descendants. Les moutons figurés en bas-relief par les anciens Egyptiens ont les oreilles tantôt horizontales ou un peu relevées, suivant les représentations de la plaque de schiste, tantôt pendantes comme on le voit sur la scène relevée au tombeau de Ti¹ et sur les bas-reliefs, reproduits par Rosellini², d'une tombe très ancienne des environs de Guizeh.

Le mouton domestique de l'ancienne Egypte ressemble principalement au mouton de Say figuré par M. Thilenius³ dans son étude sur le mouton domestique égyptien. Ils ont tous les deux de longues jambes, une allure élancée rappelant les antilopes, et des cornes transversales.

En résumé, le bélier de Mendès de la période memphite, le mouton domestique de l'Egypte néolithique, bien qu'il soit très voisin des races de moutons à longues jambes de la Guinée, du Maroc et du Fezzan, diffère de chacune d'elles par quelques-uns de ses caractères physiques.

¹ Maspéro, *Histoire ancienne des peuples de l'Orient. Les origines: Egypte et Chaldée*, p. 343.

² Rosellini, *I monumenti*, t. II, pl. 32, fig. 1.

³ *Recueil des travaux relatifs à la philologie*, 1900, vol. XXII, fasc. 4, p. 199, fig. 4.

Par contre, l'étude comparative des ossements trouvés à Toukh et des crânes d'*Ovis longipes* actuels ne révèle entre ces moutons aucune différence spécifique.

Nous avons donc été conduits, M. Dürst et moi, aux observations suivantes :

« Les restes craniens de Toukh correspondent par leurs formes générales au crâne du mouton moderne à longues jambes. Les différences légères qu'on observe entre eux ne dépassent pas les limites des variations individuelles et sexuelles. Le mouton égyptien appartient à l'espèce *Ovis longipes* Fitz. »

Nous avons proposé de désigner le mouton à cornes transversales par le nom d'*Ovis longipes palæoægyptius*, avec les caractères de race suivants : « Cornes dirigées horizontalement et transversalement, avec une faible courbure en spirale ; cornes dans les deux sexes ; bélier souvent avec crinière. »

Voici les conclusions de notre étude sur le mouton domestique égyptien, telles que nous les avons formulées dans le « Recueil des travaux relatifs à l'archéologie et à la philologie égyptiennes et assyriennes de M. Maspero ¹ » :

« 1. — Déjà, dans l'Égypte préhistorique, nous trouvons un mouton qui se distingue des autres races par la conformation singulière de son corps.

« 2. — Il est ostéologiquement tout à fait identique aux types actuels d'*Ovis longipes*, Fitzinger. Nous le désignons par le nom d'*Ovis longipes palæoægyptius*.

« 3. — Sa parenté avec *Ovis strepsiceros* Lin. n'est pas encore prouvée, mais elle ne paraît pas douteuse. *Ovis strepsiceros* provient probablement du croisement d'*Ovis palæoægyptius* avec le bélier à large queue (*Ovis platyura ægyptiaca*, Fitz.).

« 4. — La descendance de *Ovis palæoægyptius* du *Ammotragus tragelaphus* est impossible.

« *Ammotragus tragelaphus*, Desm. ne peut pas avoir fourni des races de moutons domestiques.

¹ Dürst und Gaillard, Studien über die Geschichte des ägyptischen Hausschafes (*Recueil des travaux*, etc., 1901, Paris).

« 5. — Le mouton préhistorique de l'Égypte n'est pas un mouton indigène comme on l'a prétendu. Il a été importé probablement de l'Asie, aussi bien que *Bos brachyceros* dont on trouve des ossements dans les Kjœkkenmœddings de Toukh.

« 6. — Le bélier de Mendès a été en premier lieu le mouton prépharaonique, mais, après la disparition de *Ovis palæoegyptius*, il a été remplacé par un individu de *Hircus mambricus*.

« 7. — Les quatre cornes de quelques moutons du second empire ont inspiré la création du diadème à quatre cornes des divinités. Ce diadème à quatre cornes n'est donc pas, ainsi qu'on l'a dit, du domaine de la fantaisie artistique. »

Relativement aux rapports des moutons et, en particulier, du mouton prépharaonique avec les antilopidés, nous avons remarqué au commencement de cette étude que chez toutes les antilopes vivantes à cornes en spirale, les *Addax*, *Limnotragus*, *Strepsiceros*, *Tragelaphus*, *Taurotragus*¹, la corne droite est tordue à droite comme l'indique la figure 1.

Pour la plupart des Antilopes fossiles à chevilles osseuses tordues, telles que les *Palæoreas*², *Prostrepsiceros*³, *Protragelaphus*⁴, *Helicophorus*⁵, etc., la torsion se fait dans le même sens que chez les antilopes actuelles. Mais chez tous les moutons, que les cornes soient tordues à grande spirale, comme dans *Ovis Aries* L., ou qu'elles soient tordues suivant une spire très rapprochée de l'axe de rotation, comme dans le mouton à cornes pointues de Turquie et dans *Ovis palæoegyptius*, les cornes tournent d'une manière inverse : la corne droite est tordue à gauche.

¹ Slater et O. Thomas, *The Book of antelopes*, London, 1900, vol. IV, p. 77 et suiv.

² Gaudry, *Animaux fossiles de l'Attique*, 1862, p. 290, pl. 52 à 55.

³ Rodler und Weithofer, *Die Wiederkäuer der Fauna von Maragha* (*Denk. ak. Wissen.*, Wien, 1890, r. 768, pl. 6).

⁴ Weithofer, *Fauna von Pikermi*, vol. IV, p. 285, pl. XVII, fig. 4, 6.

⁵ Weithofer, *Fauna von Pikermi* (*Beiträge zur Paleontologie von Oesterreich-Ungarn*), vol. VII, p. 288, pl. XVIII, fig. 1 à 4.

Une différence aussi générale entre les moutons et les antilopes actuelles prouve que les nombreuses espèces des deux groupes dérivent de formes tertiaires distinctes.

Deux espèces d'antilopes tertiaires ont seules les chevilles osseuses des cornes tordues dans le même sens que celles des moutons. Ce sont *Antidorcas? Rothi* Wagner¹, du miocène supérieur de Pikermi, et *Antidorcas? Atropatenes* Rodler et Weithofer², du miocène supérieur de Maragha (Perse).

On a vu dans les *Palæoreas* et les *Prostrepsiceros* des animaux parents des *Oreas* et *Strepsiceros*, parce que les chevilles frontales de ces diverses antilopes ont entre elles quelque analogie; pour la même raison, on doit rechercher les formes ovines originelles parmi les antilopes dont les cornes sont spiralées comme celles des moutons, c'est-à-dire parmi les antilopes semblables à *Antidorcas? Rothii* Wagner (fig. 8), ou *Antidorcas? Atropatenes*, Rodler et Weithofer.

J'ai dessiné la figure 8 d'après la pièce trouvée à Pikermi et décrite par M. A. Gaudry dans son ouvrage sur les animaux fossiles et la géologie de l'Attique³.

Ces antilopes du miocène supérieur ne sont connues que par quelques fragments des chevilles osseuses et du crâne; d'autres découvertes révéleront sans doute des rapports anatomiques plus étendus avec les moutons, et permettront de faire entre ces animaux un rapprochement phylogénique certain. Il est nécessaire, toutefois, de désigner par un nom de genre spécial *Antidorcas? Rothii* et *A. Atropatenes*.

Ces formes ne peuvent être maintenues dans le genre *Antidorcas*, puisque le type de ce genre *Antidorcas euchore* Zimm. a des cornes simplement recourbées en forme de lyre, mais non pas tordues comme celles des antilopes miocènes de

¹ Gaudry, *Animaux fossiles de l'Attique*, Paris, 1862, p. 297, pl. LII, fig. 2 et 3.

² Rodler und Weithofer (*Denksch. ak. Wiss.*, Wien, 1890, p. 762, pl. IV, fig. 8, et pl. VI, fig. 3 à 5).

³ Gaudry, *Animaux fossiles et géol. de l'Attique*, p. 297, pl. LII fig. 2.

Pikermi et de Maragha. En outre, elles ne peuvent être rattachées à aucun des autres genres d'antilopes vivantes ou fossiles pourvues de cornes en spirale, puisque leurs chevilles frontales sont contournées inversement.

Pour rappeler les affinités de ces antilopes avec les moutons,

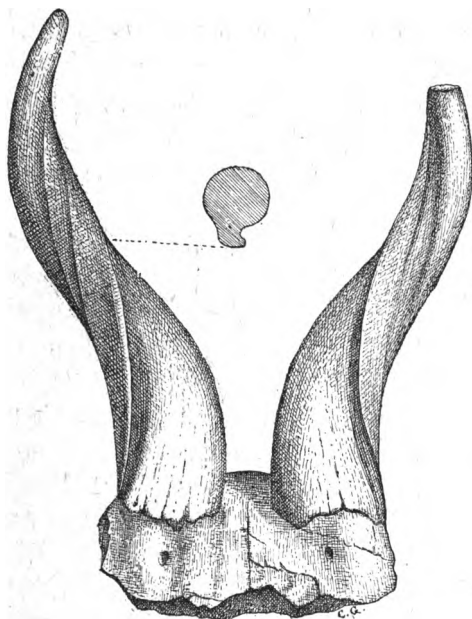


FIG. 8. — *Antidorcas? Rothii* Wagner.
Crâne d'antilope du miocène supérieur de Pikermi.
Vu par sa face antérieure, 1/2 gr. n.
(D'après M. Albert Gaudry.)

je propose de former pour elles le genre *Oioceros*¹, et de les désigner par les noms de *Oioceros Rothii* Wagner, et *Oioceros atropatenes* Rodler et Weithofer, avec les caractères génériques suivants.

¹ De οἶς, mouton (génitif, οἶος) et κέρα, corne. Le génitif de οἶς ne doit pas être confondu avec l'adjectif οἶος, seul, qui entre dans le mot οἰοκέραιος, animal à une seule corne.

Antilopes à cornes en spirale, tordues comme celles des moutons; la corne du côté droit est tordue à gauche.

Les *Oioceros* sont aux moutons ce que les antilopes du genre *Tragocerus* Gaudry¹ sont aux chèvres.

Revenant au mouton de l'Égypte préhistorique, on doit remarquer, en ce qui concerne sa position systématique, que la présence d'une carène très développée sur les axes osseux de ses cornes, lui assigne une place moins éloignée des *Oioceros atropatenes* et *Oioceros Rothii*, que ne le sont les moutons actuels, chez qui cette carène est tantôt très atténuée, tantôt absente.

Les conclusions de cette étude sur le mouton ancien de l'Égypte, peuvent être ainsi résumées :

Les fragments de crânes recueillis dans la station néolithique de Toukh (Négadah), prouvent l'existence, à cette époque, d'un mouton à cornes spiralées transversalement. Les cornes de ce mouton étant identiques à celles du bélier de Mendès, figuré en bas-relief sur la plaque de schiste de l'époque de Négadah et sur divers monuments de l'Égypte ancienne, il est permis de croire que ces bas-reliefs ont été modelés par les artistes égyptiens, d'après *ovis palæoxyptius*. Ce mouton aurait ainsi vécu à l'époque préhistorique et pendant les premiers temps de l'époque des Pharaons.

Contrairement aux assertions des historiens grecs, des égyptologues et de quelques naturalistes modernes qui voyaient en lui soit une chèvre, soit un descendant du mouflon à manchettes, il est établi que le bélier de Mendès de la période memphite était bien un mouton.

Quant à la domestication de ce mouton, qui aurait eu lieu pendant la période de Négadah, c'est une affirmation tout aussi aventurée, tout aussi malheureuse que les précédentes, puisque les ossements trouvés à Toukh, mélangés à des instruments en silex à un niveau où ne se rencontre aucune trace de métal ni de brique crue, démontrent que le mouton était déjà domestiqué à l'époque néolithique.

Les ossements du Kjøkkenmødding de Toukh permettent ainsi

¹ Gaudry, *Comptes rendus Ac. sc.*, LII, 1861, p. 298.

de résoudre une question de zoologie, et d'éclaircir en même temps un point controversé de l'histoire des Pharaons.

*
*
*

Le mouton domestique des anciens Egyptiens, *Ovis longipes palæoegyptius*, est, comme nous l'avons vu, représenté en bas-relief sur plusieurs monuments des premiers temps de l'Egypte pharaonique; mais, jusqu'à présent, il n'a pas été observé parmi les gravures rupestres de l'époque néolithique signalées dans la haute Egypte, à Raoualieh, Gebel Réchidi, Gebel Hétenat, El Hosch, Khor es Salam et Chott-el-Rigal¹. Ces gravures préhistoriques, découvertes et dessinées par M. G. Legrain, représentent en général des animaux sauvages : antilopes, girafes, éléphants, rhinocéros, carnassiers, autruches, crocodiles, etc., ainsi que des bœufs et des chevaux, mais aucun mouton.

C'est seulement parmi les gravures relevées sur des rochers du Sud oranais, que nous trouvons l'image d'un mouton. M. G. Flamand, professeur à l'Ecole supérieure des sciences d'Alger, a signalé à quelques kilomètres du village de Bou-Alem, plusieurs figures de béliet et de bouc.

On sait que nous devons aussi à M. G. Flamand, collaborateur du service de la carte géologique de l'Algérie, la découverte à Kératda (Ksar-el-Amar), dans le cercle de Géryville, des gravures préhistoriques représentant le *Buffelus antiquus*, buffle disparu du continent africain, décrit par Duvernoy², en 1851, d'après un crâne trouvé aux environs de Sétif et conservé dans les collections du Muséum de Paris. Un squelette de cet animal a été trouvé depuis par M. Dautrement dans les dépôts quaternaires des environs de Djelfa. Les gravures du buffle antique ont été parfois attribuées à Pomel³, c'est à M. Flamand qu'elles sont dues, comme l'a

¹ J. de Morgan, *Recherches sur les origines de l'Egypte*, Paris, 1896, p. 162 à 164, fig. 487 à 492.

² Duvernoy, *Comptes rendus de l'Ac. des sc.*, XXXIII, 1851, p. 595. — *Journal de zoologie*, t. IV, p. 72, pl. I.

³ Düst, Notes sur quelques bovidés préhistoriques (extrait de *l'Anthropologie*, t. XI, 1900, p. 135. fig. 4).

indiqué Pomel lui-même dans ses travaux¹. *Buffelus antiquus*, Duvernoy, appartient, par le grand développement de ses cornes et la structure de son crâne, au groupe des Arnis. D'après M. Ph. Thomas², il se rapproche surtout de *Buffelus palæindicus*. M. Ul. Dürst³ croit même qu'il est identique à ce dernier. *Buffelus antiquus* n'a, en tous cas, aucun rapport avec les buffles actuels de l'Afrique. On doit ajouter que le buffle signalé par M. le professeur Lortet⁴ dans les débris néolithiques de Toukh, d'après un fragment de cheville frontale, ne ressemble pas non plus au buffle antique; c'est un buffle à cornes courtes et très recourbées, rappelant plutôt *Buffelus æquinotialis*, Blyth.

Revenons aux gravures de béliet de Bou-Alem.

M. Flamand a donné à l'Académie des inscriptions et belles-lettres (séance du 12 juillet 1899), ainsi qu'au Congrès d'anthropologie de Paris⁵, une description sommaire de ces figurations rupestres. Il se propose de publier bientôt le résultat complet de ses recherches sur ce sujet.

Il nous a paru intéressant de comparer au mouton ancien de l'Egypte les figures du mouton néolithique du Sud oranais. Voici, concernant celui-ci, quelques détails extraits des bonnes feuilles obligeamment communiquées par M. Flamand.

« *Figuration du culte du bouc et du béliet sur les pierres écrites du Sud oranais*. Je tiens à signaler une série de figurations

¹ Pomel, Présentation d'une monographie iconographique du *Bub. antiquus*. (*Comptes rendus Ac. des sciences*, Paris, 1893, vol. CXVI, p. 1346. — *Mon. du Bub. antiquus*, Alger, 1893.)

² Ph. Thomas, Recherches sur les Bovidés fossiles de l'Algérie (*Bull. de la Soc. zool. de France*, 1881, vol. VI, p. 92. — *Bull. Soc. géol.*, 1886-87, t. XV, p. 141).

³ Ul. Dürst, Notes sur quelques Bovidés préhistoriques. (Extrait de *l'Anthropologie*, 1900, t. XI, p. 133.)

⁴ J. de Morgan, *Recherches sur les origines de l'Egypte*, Paris, 1897, p. 99.

⁵ L. Capitan, Congrès intern. d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques. Séance du 26 août 1900 (*Revue de l'Ecole d'anthrop. de Paris*, 1900, X-XI, p. 398).

que je viens de découvrir dans le cercle de Géryville, au cours de ma dernière mission, en décembre 1897.

« Cette nouvelle station, des plus intéressantes, est située à 3 kilomètres à l'est-sud-ouest du Ksar de Bou-Alem, un peu à l'est du coude de la route de Bou-Alem à Stitten. Elle se compose de blocs de grès formant un remarquable alignement tourné au nord, et au pied duquel coule l'oued Nita-el-Mektouba (l'oued de la pierre écrite).

« Les caractères des traits des dessins et des patines des surfaces y sont *identiquement les mêmes* que ceux des autres stations de la période préhistorique signalées à ce jour.

« La plus grande de ces pierres montre un bélier aux longs poils ondulés, portant sur la tête un disque orné latéralement de deux appendices incurvés, dirigés vers le haut, le cou orné du collier à chevrons.

« On ne peut s'empêcher, dès la première inspection de cette gravure, de la comparer aux sculptures égyptiennes primitives du culte d'Ammon.

« Le *disque* serait le disque solaire, les appendices latéraux les *uraï*. Je fais remarquer immédiatement qu'ici nous ne paraissions pas être en présence d'une représentation symbolique, mais bien plutôt réelle, d'un animal divin. L'objet, en apparence discoïde, que supporte la tête du bélier ne paraît pas être plan, mais consister en un objet sphérique appliqué sur la tête de l'animal dont il cache la partie supérieure et le frontal; une sorte de jugulaire à bords ondulés descend, en effet, du bord inférieur de la pseudosphère et passe sous la corne recourbée pour descendre un peu plus bas que le cou. Je n'insiste pas sur les caractères zoologiques de cette gravure, rarement il m'a été donné de rencontrer une telle précision dans le détail des formes : Chanfrein bien caractérisé, garot, parties sexuelles. C'est là une représentation *ad naturam* et non une gravure, forcément schématisée, objet de culte d'une origine lointaine.

« Nous touchons ici du doigt l'un des objets mêmes de l'adoration des peuplades auxquelles appartenaient nos artistes graveurs préhistoriques, contemporains du *Bubalus antiquus*.

« Cette figure soulève un important problème au sujet de l'origine du culte d'Ammon. Elle apporte en tous les cas un document de haute valeur pour la détermination de l'âge relatif, dans le temps, de ces *Pierres écrites* à grands animaux.

« MM. Lefébure et Gsell ont bien voulu guider mes recherches sur ce sujet. La comparaison des monuments égyptiens, chaldéens et assyriens où sont figurées les faunes de ces diverses contrées ou les animaux du culte, ne montre aucun type de grands ruminants spécifiquement identique au *Bubalus antiquus*, contemporain de ce bélier objet divin. Mais quelques plaques de schiste figurées par M. de Morgan dans ses *Recherches sur les origines de l'Égypte* (1897, p. 144, fig. 510 et 511) rappellent de très près les figurations préhistoriques du sud oranais.

« Cette gravure n'est point isolée. Un deuxième bélier est représenté voisin du premier, il est comme lui porteur d'un sphéroïde sur la tête, sphéroïde semblable au précédent, à jugulaire latérale descendant jusqu'à la corne seulement, mais ne portant pas d'*uræus* (fig. 9). Le cou est orné d'un collier sans chevron. Le corps de ce bélier ne porte pas l'indication d'une toison ondulée comme le premier. Il est, pour le corps, d'un dessin plus imparfait, et les caractères spécifiques y sont vagues, à l'exception du dessin de la tête à chanfrein très accusé et à corne recourbée; l'oreille manque. Cette gravure est, dans sa partie supérieure gauche et inférieure droite, incomplète par suite de l'effritement de la roche.

« A cette même station, sur un bloc détaché de l'alignement, est figuré un autre animal, bouc ou bélier, plutôt ce dernier, mais assez difficile à déterminer. Ce bélier montre sa corne recourbée en avant et son oreille. Si l'on compare la partie supérieure de la tête de ce dessin et celles des deux premiers béliers de Bou-Alem, on confirme ce que je disais précédemment au sujet du sphéroïde *réel*. Nous avons ici l'image d'un bélier *non paré*, nu, sans sphéroïde, sans collier.

« C'est à ce même ordre de figurations divines qu'il convient de rapporter une gravure rupestre d'Er-Richa, dans l'annexe d'Aflou, au nord-est du village, représentant un bélier la tête ornée d'un

disque très nettement indiqué. Auprès de ce bélier se trouve la figuration d'un petit bouc aux barbes caractéristiques, au chanfrein légèrement concave. Comme le bélier divin de Bou-Alem, son cou porte un collier. Je rapproche ces deux gravures, comme

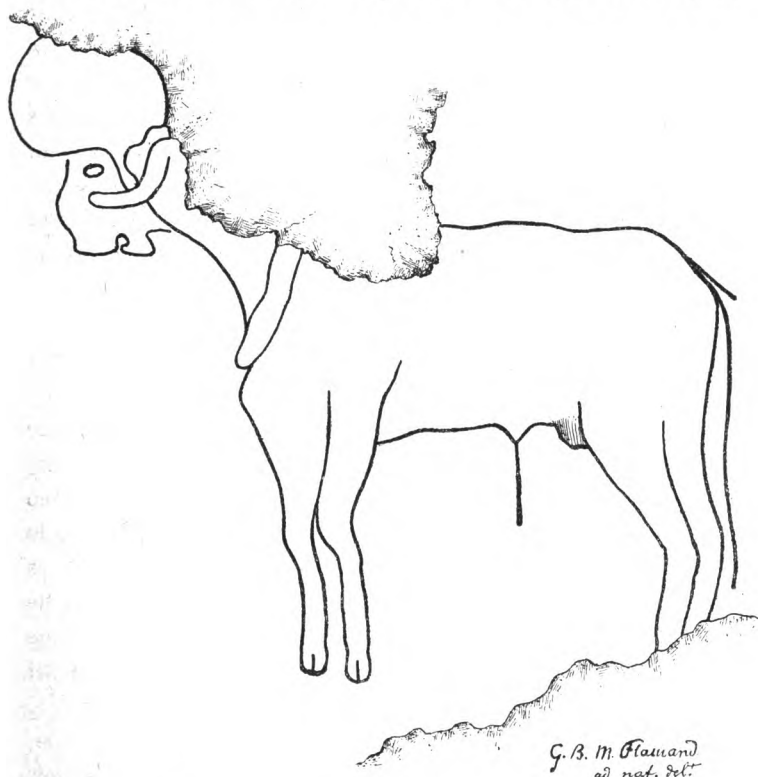


FIG. 9. — Gravure rupestre de Bou-Alem. Cercle de Géryville.
(D'après un croquis de M. Flamand.)

sens, de celles de Bou-Alem. Ces deux petits dessins m'ont été communiqués par M. le capitaine de la Gardette.

« Il y a donc ici une preuve de l'extension d'un culte dans la région des chaînes atlantiques sahariennes, Djebel Amour et montagne des Ksour.

« Il paraîtrait, si mes déterminations sont exactes, y avoir eu

conjointement le culte du bélier et celui du bouc, trouvant en cela un cas tout à fait analogue à celui de la coexistence en Egypte du culte du bélier de Mendès et celui du bouc. »

M. G. Flamand conclut ainsi : « Je ne voudrais point insister davantage sur ces figurations. La question qu'elles soulèvent est d'une importance considérable. Faut-il voir dans ces figures *ad naturam*, non schématisées et par conséquent plus près de l'origine de l'art, la preuve de l'existence d'une antique civilisation qui a été touchée par l'aile du génie de l'ancienne Egypte ; ou bien, au contraire, les considérer comme les origines libyennes du culte du bélier et du bouc, l'un des plus vieux cultes du monde ? La paléontologie et la géologie paraissent ici faire pencher plutôt pour la seconde hypothèse. »

A la suite de cette communication¹, une discussion eut lieu au cours de laquelle MM. Salomon Reinach et Valdemar Schmidt firent remarquer qu'on ne peut reconnaître un urœus dans l'objet qui surmonte la tête du bélier présenté par M. Flamand. Les deux lignes courbes latérales de la gravure partent du milieu du disque et non du bas comme cela existe pour les vrais urœi. MM. Valdemar Schmidt et Salomon Reinach contestent en outre le caractère égyptien de cette gravure.

D'après l'étude des patines de la roche et la comparaison des traits des gravures, M. G. Flamand a acquis la certitude que les figures de bélier de Bou-Alem sont de la même époque que celles du *Buffelus antiquus* Duvern. Elles datent les unes et les autres de la période néolithique, pendant laquelle cette région de l'Afrique était parsemée de marécages et couverte d'une riche végétation, comme le prouvent les nombreux silex néolithiques trouvés par M. Flamand dans le Sahara, au milieu de débris abondants de végétaux, de roseaux et de mélanies².

¹ Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique, séance du 26 août 1900 (*Revue de l'École d'anthrop.*, Paris, X-XI, 1900, p. 398).

² G. Flamand, les pierres écrites et les stations préhistoriques du Sahara (*Assoc. franç. pour l'avanc. des sciences*, 8 août 1900. — *Revue de l'École d'anthrop.*, Paris, 1900, VIII, p. 287.)

Ces gravures ont probablement le même âge que les dépôts néolithiques de Toukh, elles sont donc antérieures à la civilisation égyptienne. De sorte que, s'il était établi que les figures de bélier de Bou-Alem présentent des rapports certains avec les figures symboliques du culte d'Ammôn, il faudrait non pas penser à l'influence de l'Égypte sur le Sud oranais, mais conclure au contraire, comme le fait du reste M. Flamand, à l'origine libyenne du culte du bélier.

Nous laisserons à d'autres le soin d'étudier ces questions d'origine et d'influence ; nous examinerons sommairement les figures de bélier de Bou-Alem au seul point de vue zoologique.

Le bélier orné du sphéroïde et des appendices latéraux est très bien dessiné : son corps est haut sur jambes, ses épaules sont couvertes de longs poils ondulés. Il a des oreilles pendantes ; des cornes courtes et recourbées en avant.

Dans cette description il est facile de reconnaître tous les caractères signalés par Buffon, Desmarest, Fitzinger, etc. pour le bélier de la race de moutons à longues jambes qui vit actuellement en Guinée (*Ovis longipes Guineensis*).

Le second bélier de Bou-Alem (fig. 9) ne peut être déterminé aussi aisément ; la gravure est beaucoup moins précise et ne permet pas de dire d'après quelle race elle a été faite. Toutefois la longue queue, le chanfrein et les cornes semblables à ceux du premier bélier, les longues jambes, suffisent encore pour reconnaître les particularités spécifiques d'*Ovis longipes* Fitz.

D'après les mêmes caractères, le mouton représenté sans ornement sur un bloc séparé de l'alignement de Bou-Alem, ainsi que le bélier d'Er-Richa, appartiennent également à la même espèce de moutons à longues jambes.

En résumé, ces gravures de Bou-Alem et d'Er-Richa démontrent qu'à l'époque néolithique le mouton à longues jambes vivait domestiqué dans le Sud algérien.

Les ossements anciens du Kjekkenmœdding de Toukh prouvent aussi qu'une autre race d'*Ovis longipes* habitait l'Égypte vraisemblablement à la même époque.

Pomel¹ et M. Boule² ont cité, en outre, deux races de moutons comme ayant vécu en Algérie pendant la période néolithique : *Ovis Sodanica* Samson, d'après des représentations rupestres, et *Ovis Africana*, Linné, d'après des ossements trouvés dans la caverne du Grand-Rocher.

Nous savons que *Ovis Africana* Linné, ou *Ovis jubata* Fitz., n'est autre chose, suivant Fitzinger³, que le produit du croisement d'*Ovis pachycerca* avec *Ovis longipes*.

Nous trouvons donc à l'époque néolithique diverses races du mouton à longues jambes répandues dans tout le nord du continent africain, de l'est à l'ouest.

Sans doute ce mouton est venu de l'Asie, comme *Bos brachyceros* Rütim. dont on a trouvé des restes dans les dépôts anciens de Toukh, comme *Buffelus antiquus* Duvern. et de nombreuses gazelles. Mais, en présence de sa grande répartition dans le nord de l'Afrique, à l'âge de la pierre polie, on se demande si la souche sauvage de ces races de moutons, chez lesquelles l'allure et la conformation du corps rappellent encore beaucoup les antilopes, n'est pas arrivée en Afrique avec les ruminants cités plus haut, à une époque bien plus ancienne, au moment de la grande extension glaciaire ; lorsque les mammifères des régions tempérées de l'Asie et de l'Europe furent détruits ou chassés vers le sud par les modifications du climat et par l'arrivée dans ces mêmes régions des espèces de la faune boréale, telles que le Glouton, le Renne et le Bœuf musqué.

DISCUSSION

M. Lesbre, à qui ont été soumises les pièces qui ont fait l'objet de la détermination de M. Gaillard, appuie sa diagnose et en fait valoir la difficulté, étant donné qu'on n'avait à sa disposition que

¹ Pomel, *Monographies paléontol.* « Les Ovidés », Alger, 1898.

² M. Boule, les Mammifères quaternaires de l'Algérie d'après les travaux de Pomel (*l'Anthropologie*, 1899, t. X, p. 569).

³ Fitzinger, über die Racen des zahmen Schafes (*Sitz. der K. Wiss.*, Wien., 1860, vol. XLI, p. 226).

des morceaux de crâne, alors que beaucoup d'auteurs, en présence d'un squelette entier, et même d'un animal vivant de race quelque peu équivoque, n'arrivent pas à une exacte détermination.

PRÉSENTATION

M. Lesbre présente des moulages d'extrémités syndactyles chez le bœuf, et montre tous les termes d'une syndactylie des doigts médians conduisant à la monodactylie parfaite.

Cette syndactylie est bien connue dans l'espèce porcine, où elle est mentionnée déjà dans l'histoire des animaux d'Aristote, mais on n'en connaissait que quelques rares exemples chez les autres Artiodactyles ; la communication de *M. Lesbre*, annexée au procès verbal, a surtout pour but de montrer que la confusion des deux doigts peut aller jusqu'à l'unification, auquel cas on est tenté de croire à l'ectrodactylie plutôt qu'à la syndactylie.

L'ectrodactylie existe en effet dans ces animaux, et *M. Lesbre* en présente un remarquable exemple chez le veau ; mais les conditions anatomiques et embryogéniques sont toutes différentes de ce qu'elles sont dans la syndactylie monodactylie.

ÉTUDE D'UN MONSTRE BOVIN DU GENRE CÉPHALIDE

PAR MM. LESBRE, professeur, et FORGEOT, répétiteur,
à l'École nationale vétérinaire de Lyon.

Le monstre qui fait l'objet de cette relation a été envoyé à *M. Mathis*, qui nous l'a obligeamment remis, par *M. Boissière*, vétérinaire à Valmont (Seine-Inférieure), avec ce renseignement : qu'il fut évacué avec le délivre par une vache ayant accouché une heure avant d'un veau femelle bien conformé.

C'était un être bizarre ne se rapportant à aucune forme spécifique connue, presque une môle (fig. 1). Que l'on suppose une masse sphéroïdale, aplatie, couverte de poils, n'ayant de la tête qu'une bouche difforme, et greffée sur une vaste poche membraneuse

contenant un paquet d'intestins, masse fixée par une artère et une veine au cordon ombilical de la sœur jumelle, et l'on aura une idée générale du sujet.

Il appartient à la famille des Omphalosites ou Adelphosites, comprenant les monstres parasites qui, n'ayant point de cœur ou n'en ayant qu'un rudimentaire, impropre à remplir sa fonction, reçoivent le sang d'un frère jumeau bien conformé (autosite) grâce à une anastomose des cordons ombilicaux, et qui vivent ainsi d'une vie d'emprunt tant que dure cette union. A la naissance de leur frère jumeau, ils sont fatalement condamnés à mourir par le fait de la section de son cordon ombilical, tel un organe détaché en appendice dont les vaisseaux seraient tout à coup rompus, et ils sont rejetés avec le délivre.

Isidore Geoffroy Saint-Hilaire distinguait dans cette famille de monstres :

1° Les *paracéphaliens*, présentant, avec un corps et des membres plus ou moins difformes, une tête plus ou moins rudimentaire mais encore distincte.

2° Les *acéphaliens*, différant des précédents par l'absence complète de la tête, et parfois même des membres antérieurs et du thorax, ainsi qu'on l'observe dans les *péracéphales*.

3° Les *anidiens* ou monstres amorphes, qui n'ont plus ni tête, ni corps, ni membres : sorte de môles pourvues d'un cordon ombilical.

C. Dareste y a ajouté :

4° Les *céphalides*, formés seulement d'une tête plus ou moins reconnaissable et de quelques viscères directement attenants.

5° Les *hétéroïdes*, chez lesquels la tête et la partie pelvi-coccygienne sont encore reconnaissables, tandis que la partie intermédiaire, c'est-à-dire le corps, n'est représentée que par une masse informe de tissus et de rudiments viscéraux.

Cette classification montre que, dans les omphalosites, il y a toujours avortement et malformation d'un certain nombre de parties et d'organes; mais l'avortement des formes ne se fait pas toujours

à partir de la tête, il peut se faire en sens inverse, de telle manière que l'être soit réduit ou presque réduit à la tête, du moins en apparence (céphalide), ou bien encore frapper le corps et respecter plus ou moins les extrémités céphalique et caudale (hétéroïde). Cela

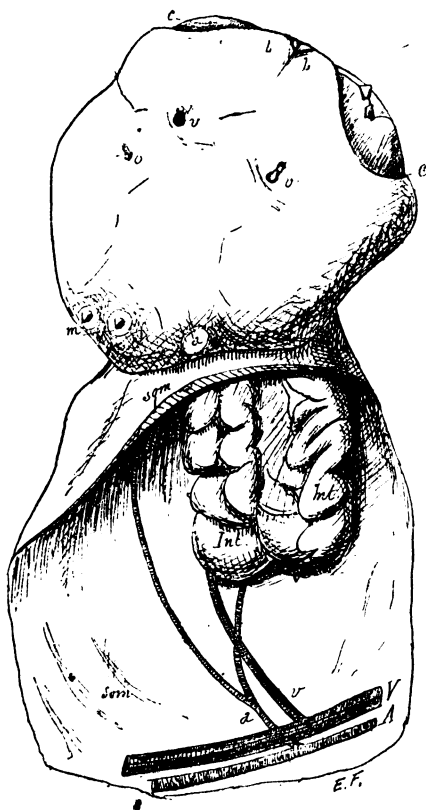


Fig. 1. — *Vue d'ensemble du monstre, face supérieure ou dorsale.*

L, L, lèvre supérieure divisée par un sillon médian; C, C, commissures de la bouche; v, v' vestiges oculaires; O, autre cul-de-sac cutané trace d'un conduit auriculaire; m, mamelons; a, aire anale; som, lame somatique excisée pour découvrir la masse viscérale; Int, intestin; A, artère ombilicale du sujet autosite; V, veine ombilicale du sujet autosite; a, v, artère et veine principales du parasite.

dépend vraisemblablement de la direction et de la distribution des vaisseaux branchés sur le cordon ombilical du frère jumeau : s'ils

se dirigent vers la partie caudale, c'est la tête qui avorte avec une partie plus ou moins étendue du tronc; si, au contraire, ils se dirigent vers la tête, c'est le train postérieur qui ne se développe pas; si, enfin, grâce à une bifurcation, ils apportent surtout le sang à la tête et à la queue, c'est le corps lui-même qui avorte. On comprend sans peine que le développement soit pour ainsi dire à la merci d'une circulation comme celle-là, dérivée d'un autre sujet, dépourvue de toute régulation et sujette à mille irrégularités.

Quoi qu'il en soit, le monstre que nous allons étudier appartient au genre *céphalide*, qui jusqu'à ce jour n'est connu que par quelques rares exemples¹. Nous en ferons connaître successivement la conformation extérieure, le squelette, et les divers autres appareils dont il présente la trace.

Ainsi que le dit Is. Geoffroy Saint-Hilaire à propos des anidiens, l'étude de pareils monstres est très difficile, car « plus le physiologiste avançant dans la série tératologique s'éloigne des conditions si complexes mais si bien étudiées de l'état normal, plus il se rapproche des conditions plus simples mais si obscures des premiers âges de formation et plus sa marche se trouve arrêtée par des obstacles nombreux et puissants ».

Conformation extérieure. — La conformation extérieure offre en somme une poche membraneuse contenant un paquet d'intestins et une masse velue figurant une tête.

Celle-ci a la forme d'un sphéroïde irrégulier, fortement aplati de dessus en dessous, mesurant 20 à 25 centimètres de diamètre sur 10 à 12 d'épaisseur (fig. 2); elle présente en avant une grande bouche béante, difforme, allongée transversalement, plus large aux commissures qu'à la partie moyenne, et au pourtour de laquelle on remarque la transition de la peau à la muqueuse. A l'entrée de cette énorme bouche, se présentent : 1^o le bout de la mâchoire inférieure divisé en deux moitiés par défaut de jonction des branches du maxillaire inférieur; 2^o une langue bilobée revêtue de

¹ Rudolphi, *Mémoires de l'Académie des sciences de Berlin*, 1816-17. J. Muller, *Medicinisch Zeitung*, 1833.

papilles filiformes entremêlées de papilles fongiformes; 3^o de chaque côté, deux saillies dentifères dont il sera parlé plus loin et une saillie de la joue couverte de papilles; 4^o un palais court et étroit, reconnaissable à ses crêtes dentelées. — La lèvre supérieure porte un léger sillon médian mais pas trace de mufle. — Il n'y a ni narines, ni yeux, ni oreilles. Toutefois on remarque, sur la face supérieure de cette tête bizarre, des deux côtés symétriquement,

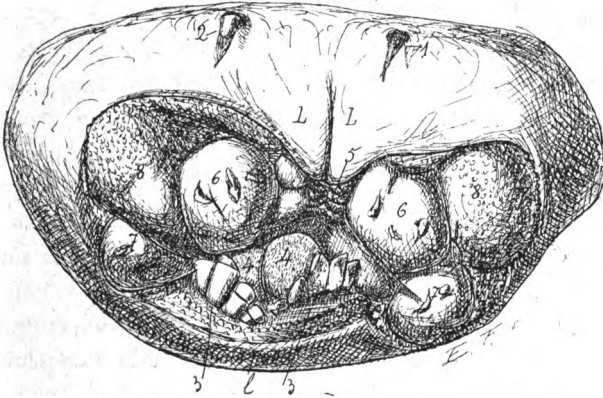


Fig. 2. — *Bouche et partie antérieure du monstre.*

L, L, lèvre supérieure; 1, lèvre inférieure; 1 et 2, vestiges oculaires; 3, 3, extrémités non jointes des branches du maxillaire inférieur portant des incisives en voie d'éruption; 4, 4, langue bilobée; 5, palais; 6, 6, saillies du maxillaire supérieur portant des molaires en éruption; 7, 7, saillies dentifères du maxillaire inférieur; 8, 8, saillies papillifères des joues.

deux petits enfoncements de la peau dont le gauche donne issue à une touffe de poils tandis que le droit laisse émerger un appendice cutané de 1 cm. 50 de longueur, l'un et l'autre correspondant à une lacune du squelette et marquant la place des yeux. Un autre cul-de sac cutané, d'où sort un pinceau de poils, s'observe à gauche à 5 centimètres en arrière des précédents : c'est probablement la trace d'un conduit auriculaire.

A la partie postérieure, la peau se continue avec la paroi membraneuse de la poche viscérale dont il sera parlé plus loin, suivant une ligne circulaire très nette où les poils s'arrêtent tout à coup.

Le plan de cette ligne est oblique relativement au plan médian, de telle sorte que la masse céphalique se prolonge beaucoup plus à gauche qu'à droite et forme là une grosse proéminence (fig. 1), sur laquelle on remarque deux tétines ou simili-tétines s'élevant chacune d'une petite aire glabre aréolée; l'étude histologique que nous avons faite de ces curieux mamelons ne permet pas d'affirmer avec certitude que ce soient des mamelles, cependant nous avons trouvé à leur intérieur une petite glande racémeuse d'aspect sébacé. Signalons en outre, dans la même région, une petite surface glabre, molle et comme muqueuse, qui tranchait au milieu de la peau velue circonvoisine, surface que nous interpréterons plus loin.

La peau qui revêtait cette tête informe, depuis le pourtour de la bouche jusqu'à la poche viscérale sur laquelle elle était greffée, était épaisse et couverte de poils de couleur rouge, sensiblement plus longs sur la face supérieure que sur l'inférieure; on remarquait toutefois une tache blanche dans le voisinage des mamelons signalés ci-dessus.

La masse viscérale était constituée par un paquet d'intestin enveloppé d'une vaste membrane qui faisait suite à la peau et se continuait d'autre part avec les annexes fœtales communes aux deux sujets; mais cette membrane s'était déchirée pendant l'accouchement, et il ne nous a pas été possible d'en saisir toute la disposition. A l'entour de l'intestin, elle figurait exactement la somatopleure, et, malgré sa minceur, elle se clivait aisément en 3 couches: une séreuse sur la face interne, une peau fine et glabre sur la face externe et une couche intermédiaire formée de tissu conjonctif et de tissu musculaire strié, celui-ci irrégulièrement disséminé, accumulé en certains points, absent en d'autres. A quelque distance de la tête, elle s'amincissait beaucoup, devenait transparente et, sauf son extrême vascularité, prenait l'aspect d'un amnios. La poche qu'elle constituait autour de la masse viscérale n'était pas simple intérieurement: une cloison incomplète (non représentée dans la figure 1) la divisait sur le plan médian en deux compartiments communicants entre lesquels cette masse se répartissait; l'orifice de communication de ces deux loges latérales permettait juste le passage des doigts réunis en cône.

Quant aux viscères enveloppés, nous verrons plus loin que c'était purement et simplement l'intestin aggloméré en paquet; il n'y avait ni estomac, ni foie, ni pancréas, ni rate, ni reins, ni vessie, ni organes génitaux, ni cœur, ni poumons.

Squelette. — Une fois dégagé des parties molles par macération et rugination, le squelette apparaît constitué par une partie anté-

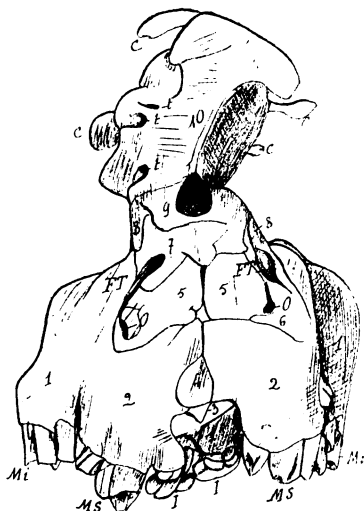


Fig. 3. — *Squelette vu par la face supérieure.*

I, I, incisives; MS, molaires supérieures; Mi, molaires inférieures; O, orbites oblitérées; FT, fosses temporales; t, t, t, trous donnant accès dans le canal vertébral; C, C, appendices articulés simulant des côtes; 1, maxillaire supérieur; 2, maxillaire inférieur; 3, intermaxillaire; 4, nasal; 5, frontal; 6, lacrymal et zygomatique confondus; 7, pariétal; 8, squamosal; 9, occipital avec un orifice d'extension céphalique; 10, rudiment vertébral.

rieure ou céphalique et par une partie postérieure ou vertébrale (fig. 3 et 4).

La partie céphalique est formée, pour les 3/4 au moins de son volume, par les os dentifères, c'est-à-dire les maxillaires, supérieur et inférieur; les autres os sont plus ou moins atrophiés ou avortés, souvent méconnaissables.

Les deux branches du maxillaire inférieur sont soudées chacune au maxillaire supérieur du même côté, mais non réunies l'une à

l'autre antérieurement; la gauche porte cinq incisives, la droite quatre; en outre, une incisive dupliquée s'est développée dans leur intervalle; on dirait que l'extrémité de chaque branche mandibulaire tend à réaliser le bout entier de la mâchoire inférieure. Les molaires de cette même mâchoire, au nombre de trois de chaque côté, ne diffèrent de l'état normal que par leur fausse direction;

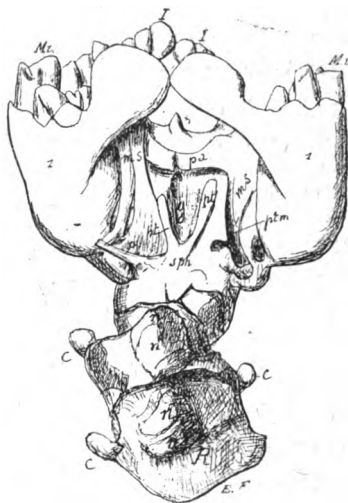


Fig. 4. — *Squelette vu par la face inférieure.*

I, incisives; Mi, molaires inférieures; C, côtes; 1, maxillaire inférieur; 3, point intermaxillaire; MS, maxillaire supérieur; pa, palatin; g, fosse gutturale; pt, os ptérygoidiens; sph, sphénoïde confondu avec l'occipital; ptm, fosse ptérygo-maxillaire; x, apophyse indéterminée qui s'arc-boutait contre la branche mandibulaire (elle n'a pas été représentée de l'autre côté); R, rudiment vertébral, présentant un alignement de noyaux d'ossification, n, n.

elles sont en effet implantées horizontalement et dirigées vers l'entrée de la bouche, la troisième superposée à la deuxième, celle-ci à la première.

Les maxillaires supérieurs sont considérables, réunis l'un à l'autre par une suture médiane au-devant de laquelle existe une petite enclave formée de deux pièces superposées, en lesquelles nous avons cru reconnaître un nasal et un intermaxillaire. Chacun porte trois molaires dirigées en avant et alignées dans le sens transversal, la première étant interne, la dernière externe, toutes à peu

près normales de forme et au degré d'éruption où elles se trouvent d'ordinaire chez le veau nouveau-né.

Les autres os de la tête sont vraiment atypiques; seules, les connexions peuvent permettre d'en déterminer quelques-uns, tels que : 1° les frontaux, les lacrymaux et les jugaux, situés en arrière des maxillaires supérieurs, à l'entour de deux orbites oblitérées où aboutissent deux culs-de-sac cutanés, signalés plus haut comme des vestiges oculaires; 2° deux pariétaux inégaux séparés l'un de l'autre par une petite enclave de l'occipital qui n'est peut-être qu'un interpariétal prématurément soudé; 3° deux squamosaux, dont le gauche, plus développé, circonscrit une petite fosse temporale; 4° deux saillies latérales simulant des apophyses mastoïdes ou paramastoïdes; 5° un occipital, derrière lequel la cavité crânienne atrésée s'ouvre par un orifice en forme de cratère dans une cavité sous-cutanée contenant un rudiment d'encéphale; 6° un sphénoïde, dont les apophyses ptérygoïdes donnent appui à des os ptérygoïdiens très distincts, et qui d'autre part émet deux prolongements venant s'arc-bouter à la face interne des branches mandibulaires, prolongements dont la signification nous échappe; (est-ce un stylo-hyal soudé à la base du crâne? est-ce un vestige des cartilages de Meckel? Nous posons la question et n'osons la résoudre); 7° une dépression comprise entre les apophyses ptérygoïdes et circonscrite antérieurement par deux os palatins réunis sous un petit conduit, dépression qui est la trace de l'ouverture gutturale normale, mais il n'y a rien qui rappelle les fosses nasales.

En résumé, le crâne proprement dit est extrêmement resserré (3 à 4 centimètres de diamètre) et sa cavité intérieure, presque oblitérée, s'ouvre sous la peau; c'est un complexe de petits os atrophiés, plus ou moins soudés et informes, où l'on ne reconnaît que vaguement le type normal. Quant à la face, elle est à peu près réduite aux maxillaires supérieurs et à la mandibule, et elle ne paraît s'être développée qu'en fonction des dents.

Nous ne ferons que signaler l'existence sous la peau de la face inférieure, à gauche, d'un nodule cartilagineux gros comme un pois, libre dans le tissu conjonctif et dont la signification nous

et elle se décompose sur son plan inférieur en plusieurs noyaux d'ossification successifs représentant des corps vertébraux; d'autre part, elle porte sur ses flancs deux ou trois petits appendices articulés simulant des côtes. On ne saurait dire, vu l'état informe de ce rudiment vertébral, s'il y a là quelques vertèbres seulement, les premières, ou bien un rachis condensé. En tout cas, au point de vue du squelette, notre céphalide est plus complet que ne l'indique son nom.

Muscles. — Il y avait, dans la structure de ce monstre, une certaine quantité de tissu musculaire à fibres striées, mais aucun muscle déterminable, exception faite pour ceux de la langue. Nous avons déjà signalé ce tissu dans la paroi somatique; il en existait en outre à l'entour du rudiment vertébral, ainsi que dans l'espace intramaxillaire, mais partout en minime quantité. Le volume du céphalide tenait surtout à l'abondance du tissu conjonctif et de la graisse sous-cutanée. La peau étant enlevée, on voyait une couche extrêmement épaisse d'un tissu conjonctif œdématié, très vasculaire et creusé d'une multitude de vacuoles ou kystes contenant de petits caillots sanguins plus ou moins décolorés, baignant dans de la sérosité, kystes ayant succédé évidemment à d'anciennes cavités hémorragiques. Le tissu adipeux était accumulé dans la proéminence de la masse céphalique et dans le mésentère.

Appareil digestif. — L'appareil digestif, bien que très imparfait, est encore le mieux développé de tous.

La bouche (voy. fig. 2) est très peu profonde, elle s'est principalement développée en largeur comme s'il y avait *macrostoma*. Les commissures, fortement élargies et étirées, laissent à découvert les molaires en voie d'éruption ainsi que la face papillaire des joues, le tout formant, de chaque côté, trois gros bourgeons arrondis. Le palais est extrêmement restreint, mais reconnaissable aux crêtes dentelées de sa muqueuse. A l'opposé, existe une langue divisée en deux lobes par un sillon médian, couverte supérieurement de papilles filiformes inclinées en arrière et de quelques papilles fongiformes entremêlées, mais n'ayant pas de papilles caliciformes. En suivant cet organe, le doigt venait buter dans un

cul-de-sac bordé latéralement de deux plis muqueux que nous avons assimilés à des bourgeons staphylins arrêtés dans leur développement. Plusieurs glandes salivaires s'observaient, soit sur les côtés de la langue, soit dans l'espace intramaxillaire, soit enfin sur le flanc du rudiment vertébral; nous jugeons inutile de les décrire.

Le pharynx ne se distinguait pas de la bouche, par suite de la malformation du voile et de l'absence des cavités nasales. Il communiquait en arrière avec une sorte de capsule cartilagineuse, grosse comme une amande, qui d'autre part se continuait avec l'œsophage, capsule que nous considérons comme un vestige de larynx (fig. 5).

L'estomac faisait défaut, l'œsophage ne se distinguait pas de l'intestin, on eût dit que celui-ci partait de la capsule laryngienne. Une fois déroulé, il mesurait environ 1^m, dont 0^m35 à 0^m40 pour l'intestin grêle. Sortant de la masse céphalique du côté droit, il revenait s'y terminer du côté opposé, à une très petite distance de son point de départ, après avoir décrit une anse dont les replis et circonvolutions s'aggloméraient en paquets. L'intestin grêle était de calibre plutôt fort : il aboutissait à un cæcum en forme d'outre d'où partait le gros intestin, reconnaissable à ses bosselures. Celui-ci se terminait en un cul-de-sac extrêmement dilaté et lobé, dont le fond adhérait à la peau, précisément au niveau de la surface glabre et mucoïde que nous avons signalée plus haut et qui pourrait bien être une aire anale. Un mésentère, relativement ample, suspendait tout ce paquet viscéral à la partie postérieure de la masse céphalique. La muqueuse intestinale était fortement congestionnée dans toute son étendue, et, à en juger par la bouillie couleur chocolat contenue dans le viscère, il y a lieu de croire qu'elle avait été naguère le siège d'hémorragies. Dans le cul-de-sac terminal existait un amas verdâtre qui avait l'aspect du méconium, ce qui n'a pas laissé que de nous étonner, vu l'absence de foie; il est vrai que la recherche chimique des pigments biliaires dans cet amas a été négative.

Répetons qu'il n'y avait ni foie, ni pancréas, ni rate.

Appareil respiratoire. — A part la capsule cartilagineuse que

nous avons signalée à l'origine de l'intestin et interprétée comme un larynx, il n'y avait pas trace d'appareil respiratoire : ni poumons, ni trachée, ni thyroïde, ni thymus.

Appareil uro-génital. — L'appareil uro-génital était aussi absent. D'autre part, la vessie n'existant pas, on peut conclure que l'allantoïde ne s'était pas formée, et que dès lors l'anastomose vasculaire avec l'autosite remontait à la période de la circulation omphalo-mésentérique ou circulation vitelline.

Quant aux mamelons observés derrière la tête et sur la nature desquels nous ne nous sommes pas prononcé, nous avons tendance à les considérer vraiment comme des mamelles, vu leur proximité avec la terminaison de l'intestin et ce que nous avons appelé l'aire anale, vu aussi le sexe femelle de l'autosite.

Appareils des sens. — Tous les organes des sens manquaient, puisqu'il n'y avait ni fosses nasales, ni yeux, ni oreilles, et que la langue elle-même, dépourvue de papilles caliciformes semblait réduite à ses bourgeons antérieurs.

Appareil nerveux. — Il existait un rudiment d'encéphale et de moelle épinière, plus quelques rares nerfs filiformes. Le rudiment encéphalique avait pour ainsi dire fait hernie par l'orifice que nous avons signalé sur l'occipital, de manière à se loger en grande partie dans une cavité sous-cutanée (exencéphalie); c'était un globe de matière nerveuse de la grosseur d'une petite noix, formé de substance blanche au centre et de substance grise à la périphérie, globe soutenu par un pédoncule creux, qui plongeait dans le crâne pour se continuer avec une moelle épinière mal formée. Celle-ci n'avait guère que 2 1/2 à 3 centimètres de longueur, attendu qu'elle n'occupait pas tout le canal vertébral, la partie postérieure logeant une invagination de la peau avec un bouquet de poils. Quelques rares filets nerveux s'en dégageaient et se répandaient dans l'organisme en suivant les vaisseaux; mais ils étaient extrêmement grêles et à peu près impossibles à poursuivre, tant et si bien qu'ils avaient d'abord échappé à notre attention et que nous avons noté l'absence complète de nerfs. En somme, l'appareil

nerveux était avorté et infime; il est même probable que le rudiment encéphalique dont nous venons de parler n'était qu'une ébauche de cervelet, le cerveau et toutes ses dépendances faisant défaut.

Appareil circulatoire. — Nous avons dit déjà que le cœur manquait. Par contre, il existait des artères, des veines et des lymphatiques.

Une grosse artère part de l'une des artères ombilicales de l'autosite, rampe contre la paroi inférieure du sac viscéral et atteint le plan inférieur de la tête, où elle se ramifie comme il est indiqué dans la figure 5, suivant un mode qui ne ressemble guère à la distribution normale des artères de la tête. Dans son trajet, ce vaisseau donne plusieurs branches pariétales qui s'épuisent dans la lame somatique, et une branche viscérale qui se distribue à l'intestin, au sein du mésentère.

Les veines se rassemblent en un tronc qui se place à gauche du tronc artériel qui vient d'être décrit et se jette dans l'une des veines ombilicales de l'autosite. Si nous suivons ce tronc en sens inverse du cours du sang, nous le voyons gagner la face inférieure de la tête où il se ramifie comme dans la figure 5, et recevoir chemin faisant une grosse veine mésentérique ramenant le sang de l'intestin, ainsi qu'une branche provenant de la lame somatique.

Quant aux lymphatiques, leur existence est démontrée par celle des ganglions lymphatiques que nous avons trouvés à l'état de parfait développement, soit dans le mésentère, soit à la partie inférieure de la tête.

Ajoutons que les réseaux capillaires étaient généralement hyperhémisés, et que les veines témoignaient par l'épaisseur de leur paroi d'une stase sanguine habituelle. L'absence d'innervation pour régler cette circulation n'était peut-être pas étrangère à cette congestion.

Tels sont les principaux traits de structure du monstre qui fait l'objet de cette communication. Nous espérons que cette étude, si imparfaite qu'elle soit, contribuera à la connaissance anatomique d'une monstruosité dont il n'y a jusqu'à ce jour que quelques exemples enregistrés dans les annales de la science.

Nous allons maintenant présenter quelques considérations étiologiques indispensables pour comprendre la nature et l'enchaînement des faits, c'est-à-dire leur valeur scientifique.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

L'absence de cœur et de circulation propre est la caractéristique essentielle des omphalotes; elle implique en effet leur relation vasculaire avec un frère jumeau bien conformé aux dépens duquel ils vivent et se développent. L'appellation d'*adelphote* proposée par C. Dareste leur convient parfaitement.

Ce ne fut pas sans résistance que l'on admit la possibilité d'un développement en l'absence de cœur. Longtemps, en effet, on crut, sur la foi d'Aristote et de Harvey, que cet organe apparaît le premier dans l'embryon et préside au développement de tous les autres. « Tous les animaux qui ont du sang, écrit Aristote, ont un cœur... Quand on ouvre un œuf au début de l'incubation, on voit le cœur dans le blanc de l'œuf comme un point de sang bondir et se mouvoir comme un animal vivant... C'est le principe de toutes les parties semblables et dissemblables. »

Aussi, lorsque, en 1720, un anatomiste italien du nom de Vogli envoya au célèbre Vallisnéri la description d'un monstre privé de cœur, celui-ci refusa d'y croire, et lorsqu'il sut que Valsava et Bianchi avaient assisté à la dissection, il déclara, pour ne pas nier encore, que la compréhension d'un tel monstre était au-dessus de l'intelligence humaine. C'est que, en effet, la coexistence d'un frère jumeau nourricier n'avait pas encore été remarquée, et il était bien difficile de comprendre une circulation sans moteur. C'est à Etienne Geoffroy Saint-Hilaire que revient le mérite d'avoir prévu, sinon absolument démontré que cette coexistence est constante et qu'elle est la condition *sine qua non* du développement d'un omphalote quel qu'il soit.

Plus tard Meckel, Cazeaux, firent connaître avec détail les anastomoses artérielles et veineuses des deux sujets, et ce dernier auteur fit remarquer le premier que le sujet parasite étant irrigué comme un simple organe de l'autosite, cela implique pour le premier une

circulation renversée, c'est à-dire centripète dans les artères, centrifuge dans les veines. Celles-ci ne devaient donc pas renfermer de valvules et, de fait, elles n'en ont pas.

Vint ensuite C. Dareste¹, qui précisa les conditions de cette gémellité parasitaire et expliqua pourquoi on ne la constate que chez les vertébrés à placenta, c'est-à-dire les mammifères (exception faite pour les Marsupiaux et les Monotrèmes). Il s'agit toujours d'une gémellité univitelline, c'est-à-dire que les deux embryons se développent sur un même œuf et ont une vésicule ombilicale commune, sur la paroi de laquelle des anastomoses s'établissent. Or, chez les mammifères seulement, la vésicule ombilicale s'étire assez pour permettre aux deux jumeaux de se séparer l'un de l'autre. S'il arrive chez les oiseaux qu'un omphalosite se soit développé, il est attiré par son frère jusqu'à l'ombilic et simule un hétéradelphe, ou même il est absorbé dans la cavité abdominale à l'état d'endocyme; il ne peut naître isolément.

Lorsque la circulation vitelline cède le pas à la circulation allantoïdienne, de nouvelles connexions s'établissent entre les vaisseaux de l'un et de l'autre embryon qui vont au placenta, ou, si le parasite n'a pas d'allantoïde, entre les vaisseaux ombilicaux de l'un et les vaisseaux omphalo-mésentériques de l'autre.

Ces anastomoses vasculaires sont constantes et nécessaires dans la gémellité parasitaire, mais elles n'en sont pas la condition déterminante; deux embryons voisins issus d'un même œuf ou d'œufs différents contractent assez souvent des rapports de communication entre leurs vaisseaux placentaires, tout en se développant l'un et l'autre d'une manière normale.

D'après Claudius², ce serait le défaut d'équilibre entre les deux circulations communicantes qui entraînerait la production d'un omphalosite; les deux embryons seraient d'abord complets et bien conformés, puis l'un d'eux venant à prendre prépondérance, refou-

¹ Recherches sur l'origine et le mode de développement des monstres omphalosités (C. R. A. S., Paris, 1865 et 1873).

² Claudius, *Die Entwicklung der herzlosen Missgeburten*, 1859, Kiel.

lerait le sang jusque dans le cœur de l'autre, de manière à contrarier la circulation, à l'arrêter même en divers points, et peut-être à produire des coagulations formant embolies; ainsi serait annihilée la circulation de l'embryon moins vigoureux, et frappées de mort et de résorption diverses parties du corps, tandis que le reste continuerait à se développer tant bien que mal, parasitiquement.

C. Dareste ne partage pas cette manière de voir. Il déclare avoir fréquemment constaté la mort précoce d'embryons qui s'étaient développés dans des conditions normales, dont le cœur, par exemple, ne s'était pas formé ou s'était arrêté dans son développement, alors que néanmoins l'aire vasculaire et les îlots de sang étaient bien constitués. « Ces embryons-là, dit-il, n'échappent à la mort qu'à la condition de contracter des adhérences vasculaires avec un frère jumeau bien conformé. » — La gémellité ne serait donc pas la condition de la genèse des omphalosites, mais seulement la condition de leur vie.

Cependant, il nous semble que l'hypothèse de Claudius contient une part de vérité et qu'elle peut se concilier avec l'opinion de C. Dareste. Elle explique très bien les formes diverses et en quelque sorte hétéroclites des monstres de cette famille. En effet, suivant la direction du courant circulatoire dérivé de l'autosite, courant échappant à toute régulation, comme nous l'avons dit déjà, on conçoit que les parties du parasite soient irriguées d'une manière inégale et se développent irrégulièrement, et même que certaines d'entre elles soient frappées de résorption ischémique, à l'instar de la queue d'un têtard de grenouille en voie de métamorphose. Sans doute, comme le soutient Dareste, la cause initiale est une malformation intrinsèque de l'embryon, mais il paraît évident que les troubles circulatoires interviennent puissamment dans le développement subséquent. On ne comprendrait guère, sans cela, le développement d'êtres réduits à la région caudale, comme Lereboullet en a vu chez le brochet¹, ou à la tête ou encore aux deux

¹ Lereboullet, Recherches sur les monstruosité du brochet observées dans l'œuf et sur leur mode de production (*Annales des sciences naturelles*, 4^e série, t. XX).

extrémités céphalique et caudale, ou même à une masse amorphe.

Pour revenir à notre céphalide, nous expliquerions ainsi sa genèse :

Deux embryons se sont formés sur un œuf unique, soit que cet œuf ait été pourvu de deux noyaux, soit qu'il ait été fécondé par deux spermatozoïdes. Leurs circulations vitellines se sont anastomosées dans la paroi de leur commune vésicule ombilicale; puis, pour une cause inconnue, l'un d'eux a subi un avortement du cœur; il serait mort si la communication vasculaire existant déjà avec son frère jumeau n'avait pour ainsi dire ranimé son cadavre. Mais cette communication était disposée de telle sorte que, seule la partie céphalique avec l'intestin recevaient une quantité suffisante de sang et ont pu se développer tant bien que mal, tandis que la partie restante a avorté. — Encore convient-il de remarquer que le corps n'est pas aussi radicalement absent qu'on pourrait le croire à première vue, attendu qu'il existe un rudiment vertébral à l'extrémité duquel l'intestin vient se terminer après avoir décrit une anse récurrente, et que, d'autre part on trouve là une aire anale et deux tétines, comme si le corps s'était simplement condensé et contracté à l'extrême derrière de la tête?

Nous terminerons là cette trop longue dissertation étiologique qui ne saurait avoir d'autre but que de poser des points d'interrogation et de suggérer au lecteur quelque intérêt pour une science dont on méconnaît trop souvent l'importance au point de vue de la biologie générale.

NOTE

SUR QUELQUES NOUVELLES TROUVAILLES PRÉHISTORIQUES EN MACONNAIS

PAR CLAUDIUS SAVOYE

Un dépôt superficiel, non stratifié, d'argile kaolinique et de sable siliceux contenant des silex pyromaques, recouvre la partie orientale du Mâconnais de la vallée de la petite Grosne jusqu'à Sennecey-le-Grand, près Chalon.

Cette formation, étudiée par divers géologues : Manès, Berthaud, Benoit, Arcelin, et bien d'autres, a été rapportée à des âges très différents allant du jurassique au miocène. M. Arcelin a résumé les opinions diverses émises au sujet de l'origine et de la place stratigraphique de l'argile à silex, dans une note insérée dans les *Annales de la Société scientifique de Bruxelles*, en 1878.

D'après ce dernier observateur, qui a fait une étude approfondie et consciencieuse des formations géologiques de Saône-et-Loire, l'argile à silex recouvre les terrains jurassiques les plus supérieurs et, d'autre part, elle a été affectée par les failles qui ont donné à la région son relief actuel. Elle proviendrait, croit-il, de la destruction des assises crétacées sous l'influence des agents atmosphériques et principalement des eaux chargées d'acide carbonique.

Cette formation nous intéresse surtout au point de vue de l'industrie lithique à laquelle elle a donné naissance. Les silex pyromiques du Mâconnais ont été, en effet, activement exploités par l'homme primitif; on y rencontre en beaucoup d'endroits de vastes ateliers, particulièrement nombreux sur les territoires des communes de la Salle, Charbonnières, Laizé et Clessé, où le silex est de qualité supérieure.

C'est à de Ferry que revient l'honneur d'avoir signalé, il y a plus de trente ans, l'existence de ces gisements préhistoriques.

Les premières trouvailles eurent lieu dans le vallon du Biétors, ruisseau qui coule au sud-sud-est, sépare les communes de la Salle et de Charbonnières, puis va se jeter dans la Mouge, affluent de rive droite de la Saône, après un cours d'environ 1800 mètres.

Bien que situés en majeure partie sur le territoire de la Salle, c'est sous le nom de station de Charbonnières que de Ferry décrit ces ateliers dans le *Mâconnais préhistorique*, ouvrage posthume publié par les soins de son élève et ami M. A. Arcelin.

D'après de Ferry, le vallon du Biétors renfermait trois centres principaux de fabrication : 1° un atelier chelléen; 2° des ateliers d'éclats pour couteaux, grattoirs, etc.; 3° un crassier d'une fabrique épuisée à l'époque de la pierre polie.

La station paléolithique de Charbonnières est actuellement

masquée par des prairies, ou des cultures diverses, qui ont fait épierrier soigneusement le sol. Nous y avons cependant recueilli deux instruments amygdaloïdes dont l'un se rapproche d'un triangle équilatéral et divers instruments du type du Moustier.

Plus tard, M. Lafay¹, l'heureux chercheur du Mâconnais, explora de nouveau ce vallon désormais historique, et constata l'existence d'une importante station néolithique dans le crassier situé au nord des divers centres de fabrication décrits par de Ferry. Cette station était caractérisée par l'abondance extraordinaire des grattoirs, puis par des perçoirs, des tranchets, des scies... ainsi que par quelques haches en pierre polie.

L'étude attentive des gisements de cette région nous a permis également de faire quelques constatations nouvelles, et même d'y découvrir des ateliers qui paraissent avoir échappé à la sagacité de nos prédécesseurs.

Le plus important de ces ateliers possède un outillage sensiblement pareil à celui de la station décrite par M. Lafay. Mais alors que cet observateur indique sa station au nord de l'atelier paléolithique de Charbonnières, notre gisement est situé au sud-est du même atelier. Il ne peut donc y avoir confusion.

Notre gisement est traversé par une longue allée rectiligne qui coupe de l'est à l'ouest le parc de M. de Lachesnaie, et son centre paraît être non loin du point de rencontre de cette allée avec une autre, qui lui est perpendiculaire, et la relie à la route de Senozan à Laizé.

Les pièces taillées reposent sur l'argile à silex tertiaire recouverte par une couche argilo-siliceuse rougeâtre quaternaire, et sont ramenées en grand nombre à la surface par toutes les opérations de culture. Les silex jonchent en effet le sol sur une étendue d'environ 4 hectares ; ils ont conservé la couleur blonde ou grisâtre naturelle de la matière première. Cependant quelques rares instruments sont patinés, mais sur une petite épaisseur.

Comme d'ordinaire les lames non retouchées ou couteaux sont

¹ Gilbert Lafay, sur la *Présence d'une station de la période néolithique à Charbonnières, près Mâcon*.

les pièces les plus communes, mais elles se confondent avec les innombrables éclats de taille, puis viennent les grattoirs de forme variée et intéressante. Nous savons fort bien qu'on trouve cet instrument dans presque toutes les stations et qu'il est parfois difficile de classer un gisement à l'aide de ce seul outil. Cependant les palethnologues considèrent comme quaternaires les grattoirs allongés, minces, formés d'une lame retouchée à une extrémité ou à pédoncule terminé en pointe, comme à Solutré, par exemple ¹. Les grattoirs néolithiques sont plus discoïdes, plus épais en général et le sommet s'étale en éventail. C'est cette dernière forme qui se rencontre à la Salle, où nous en avons recueilli une série de plus de trois cents.

Les grattoirs de cet atelier sont donc bien néolithiques, d'autant plus qu'ils ressemblent étonnamment aux outils similaires recueillis en si grand nombre dans les palafittes de Grelonges (Rhône), avec des poteries et des haches en pierre polie qui ne remontent pas évidemment à l'époque quaternaire.

Cet atelier nous a fourni d'assez nombreux tranchets identiques encore à ceux de Grelonges, puis quelques scies; une dizaine de pointes de flèche triangulaires assez frustes taillées d'un seul côté; une autre pointe exceptionnelle, forme feuille de laurier, très soigneusement retouchée sur tout son pourtour, la face inférieure restant complètement lisse; puis de nombreux nucléus et percuteurs.

Les nucléus, assez petits, variaient entre 6 et 12 centimètres de longueur; exceptionnellement, un d'entre eux avait fourni des lames de 15 centimètres. Les percuteurs sont tous en silex, se rapprochant plus ou moins de la forme sphérique; nous n'en avons trouvé aucun en grès dur, comme on les rencontrait fréquemment dans la station voisine de Charbonnières ².

Sur plus d'un millier d'objets recueillis, un seul n'est pas en silex, c'est une toute petite hache en serpentine, de 5 centimètres

¹ Ferry (de) et Arcelin, *le Maconnais préhistorique*, pl. XXIV, nos 2 à 9.

² Ferry (de) et Arcelin, *loc. cit.*, p. 12.

seulement de longueur et 4 centimètres au tranchant. Il est évident qu'un instrument de dimensions aussi exigües ne pouvait être utilisé qu'emmanché.

Avec ce matériel incontestablement néolithique se rencontrèrent des pièces d'époques antérieures. C'est ainsi que nous recueillîmes une hachette ou coup de poing chelléen, cinq pointes moustériennes, dont une fort belle, et quelques grattoirs quaternaires étroits et longs. Ces trouvailles prouvent que l'atelier avait déjà été en activité dès la période paléolithique, à moins que ces dernières pièces aient été apportées des stations voisines. C'est un point que des fouilles seules pourront élucider.

Les travaux de cultures ramenèrent aussi au jour un vase brisé fait à la main, à pâte noirâtre, grossière, mélangée de grains quartzeux; puis, près de là, un fragment de grès de 12 centimètres de diamètre qui avait été utilisé comme broyeur: l'une des faces, très plane, avait encore un poli parfait. Ce sont les seules traces de la vie journalière du tailleur de silex que nous ayons rencontrées.

Un défoncement opéré à l'est de l'atelier chelléen de Charbonnières, pour établir une plantation de bouleaux, nous permit de recueillir une nombreuse série de toutes petites lames en silex rouge cornalinisé, identiques aux pièces similaires rapportées en si grand nombre par M. Chantre, de ses explorations de la haute Égypte. Puis, dans un poudingue ferrugineux d'un brun rougeâtre, pétri de silex de même couleur, se rencontra un poignard finement retouché sur une de ses faces, l'autre restant tout unie, rappelant comme facture les belles pièces du Danemark. La base est brisée, mais la partie existante est encore longue de 12 centimètres.

Poursuivant nos recherches au nord-est du vallon du Biétors, sur le territoire de Clessé, nous avons découvert un nouveau centre de fabrication bien délimité, séparé de ses voisins par des intervalles stériles, et qui nous a donné un mobilier à la fois paléolithique et néolithique. L'argile à silex, en ce lieu, est à une profondeur de 30 centimètres en moyenne, et la charrue ramène au jour des rognons bruts mélangés avec l'outillage de l'homme préhistorique. L'atelier paraît avoir une centaine de mètres de diamètre. Au milieu des

éclats de tout genre qui couvrent le sol, nous récoltâmes quelques pièces intactes, notamment trois haches chelléennes, deux racloirs moustériens, huit grattoirs robenhausiens et un talon de hache polie en diorite; enfin le matériel habituel du tailleur de silex : huit nucléus et trois percuteurs.

L'abondance extraordinaire des instruments entièrement terminés, qui se rencontrent encore dans tous les ateliers de cette partie du Mâconnais, permet de supposer que c'était là que venaient s'approvisionner les peuplades préhistoriques des alentours. Une preuve de cette hypothèse résulte de l'étude des stations beaujolaises. Dans quelques-uns des gisements de cette région qui avoisinent les bords de la Saône, les silex sont pétris de bryozoaires tels que *spiropora gradata* et *biretepora disticha* d'Orb.

Or, comme l'avait déjà remarqué M. Arcelin, ce caractère, assez rare dans les rognons siliceux du Mâconnais, se rencontre justement très développé dans ceux des environs de Charbonnières.

La séance est levée à 6 h. 1/2.

L'un des Secrétaires des séances :

A. PORCHEREL.

CLXVII^e SÉANCE. — Séance du 1^{er} juin 1901

Présidence de M. MATHIS, Président

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

OUVRAGES OFFERTS

- Bulletin hebdomadaire de statistique municipale de la ville de Paris*,
n^{os} 18, 19, 20.
- Tableaux mensuels de statistique municipale de la ville de Paris*, octobre
1900.
- Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, t. I, n^{os} 5
et 6, 1900.
- La Géographie*, année 1901, n^o 5, 15 mai.
- Bulletin de la Société de géographie de Toulouse*, 20^e année, n^{os} 1 et 2,
1901.
- Bulletin de la Société de géographie de Bordeaux*, 27^e année, n^{os} 9
et 10, 1901.
- Le journal des naturalistes de Mâcon*, n^o 3, 1901.
- Bulletin de la Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire*,
27^e année, n^{os} 3 et 4.
- Société d'histoire naturelle d'Autun*, 12^e bulletin, 2^e partie.
- Bulletin de la Société de géographie d'Alger*, 6^e année, 1^{er} trimestre,
1901.
- Rendiconti della reale Accademia dei Lincei, classe di scienze morali*,
storiche e filologiche, série V, vol. X, fasc. 1-2.
- Atti della reale Accademia dei Lincei, rendiconti classe di scienze*
fisiche, matematiche e naturali, vol. X, fasc. 8.
- Atti della Società Toscana di Scienze naturali*, vol. XVII.
- A. de Blasio, *L'uomo preistorico in terra di Bari*.
- Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethno-*
logie und Urgeschichte, séance du 15 décembre 1900.
- Pamélky, *Archaeologische a Mitopisni*, n^{os} 1, 2, 3, 4, 1900.

COMMUNICATIONS

LES BÉDOUINS D'ÉGYPTE

ESQUISSE ETHNOGRAPHIQUE ET ANTHROPOMÉTRIQUE

PAR ERNEST CHANTRE.

Les Arabes, depuis leur conquête de 640, furent, pendant six cents ans, les maîtres de tout le pays égyptien. Et, bien que l'usurpation des Mamelouks d'abord, puis la conquête turque de 1517, leur aient enlevé la prépondérance politique, ils n'en sont pas moins restés la partie principale de la population, par l'intelligence et les aptitudes.

Aussi a-t-on pu dire que l'Égypte tout entière est arabe. Si l'on devait considérer comme arabes toutes les parties de la population qui parlent la langue du Koran ou qui sont devenues musulmanes, cette manière de voir pourrait être soutenue, mais on doit reconnaître qu'une grande masse des habitants de la vallée inférieure et moyenne du Nil, notamment celle qui se livre à l'agriculture et qui s'appelle les Fellahin (pluriel de fellah), appartient à une tout autre race. Elle a perdu son idiome national, qu'elle partageait avec les Coptes ; elle est devenue musulmane, et ne parle plus que l'arabe, mais elle n'est pas arabe.

Parmi ceux que l'on peut considérer comme de véritables Arabes, il en est un assez grand nombre qui ont abandonné la vie nomade. Ceux-ci sont devenus négociants, fonctionnaires, employés, ou de bons agriculteurs, comme les Fellahin, les anciens maîtres du sol. Ce sont les Arabes sédentaires des villes et des villages ; ils sont généralement classés actuellement comme Égyptiens. Mais il en est d'autres, et ils sont encore nombreux, qui ont conservé la vie pastorale et auxquels le nom de Bédouins doit être réservé. C'est de ceux-là seulement que nous avons à nous occuper ici.

Ces Bédouins constituent un certain nombre de tribus plus ou moins nomades, et venues en Égypte à des époques diverses.

Makrizi, le savant chroniqueur arabe du ^{xv}^e siècle, a consacré à ces tribus un traité spécial, que Quatremère a traduit et analysé dans ses *Mémoires historiques et géographiques sur l'Egypte* (1811, t. II, p. 190), et qui a été traduit en allemand par Winterfeld (1847).

Dans la liste des noms des tribus citées par Makrizi, il ne s'en trouve que de quelques-unes de celles qui vivent actuellement en Egypte. C'est probablement par suite de fusion avec les possesseurs aborigènes du sol ou de la dépossession violente d'une partie de ceux-ci par les premiers envahisseurs que leurs caractères propres ont disparu. C'est par suite des mêmes circonstances aussi que la langue arabe et le culte de Mahomet sont devenus prépondérants chez la population rurale de l'Egypte.

D'autres tribus arabes se sont établies dans le pays à des époques postérieures, et y ont en partie adopté la vie sédentaire. Mais ces nouveaux venus, quoique ayant pris la plupart des usages de leurs voisins, ont conservé leur individualité. Ils ont grand soin de ne pas se mêler avec les Fellahin.

Les Arabes qui sont restés nomades et ont gardé leur vie pastorale tiennent pourtant ces derniers, et les Fellahin, à peu près en égal mépris. Leurs villages sont plus prospères, ils cultivent et irriguent mieux leurs terres, qui s'étendent en bandes — parfois assez étroites — entre le Nil et la montagne. Ils possèdent habituellement des chevaux et des chameaux, comme en avaient leurs ancêtres avant de s'adonner à l'agriculture. Il y a peu de temps encore, on voyait au premier signal de guerre ces paysans monter à cheval, s'armer de la grande lance des Bédouins et camper à quelque distance de leurs maisons. Le sang arabe s'est bien perpétué chez ces paysans : en armes et revêtus de leurs burnous, il est difficile de les distinguer de leurs frères nomades et guerriers. Ils en ont conservé la physionomie et les caractères moraux : on retrouve chez eux ces petits yeux brillants et l'esprit de rapacité, toute sémitique, du vrai Bédouin du désert. Ce sont de terribles voisins pour les paisibles Fellahin.

Tels sont les Ma'azeh, entre autres, qui parcourent avec leurs

troupeaux le désert compris de l'est à l'ouest entre Kosseir sur la mer Rouge et Keneh sur le Nil, et du nord au sud à peu près sous le parallèle de Suez au Caire, et qu'ils considèrent comme leur territoire propre. A côté d'eux se trouvent les Beni Ouassel, qui ont eu la prépondérance dans le désert avant les Ma'azeh. Ils ont abandonné la vie nomade pour se fixer près du fleuve, dans la province de Beni-Souef.

Wilkinson et avant lui Jomard, Amédé Joubert, Dubois, Aymé et quelques autres savants ont dressé des listes des tribus arabes fréquentant l'Egypte inférieure et moyenne, mais elles sont toutes plus ou moins erronées ainsi que le montre la nouvelle statistique officielle qui a été dressée de la population de l'Egypte. On peut citer pourtant, parmi ces nomades, les Amarine du désert entre le Caire et Suez; les Ayaideh et les Béli au nord-est du Caire, près de Mataryeh; les Terrabin au sud-est du Caire, etc.

On doit encore citer les Ouled-Aly et les Ouled-Goumat, campés à l'ouest d'Alexandrie; les Ouled-Souleiman, les Ouled-Harabi, les Ouled-Fergan et les Ouled-Faoueh au Fayoum; puis une quinzaine d'autres tribus qui peuvent mettre sur pied plus de 10.000 cavaliers.

Il est à remarquer que quelques-unes de ces tribus se donnent une origine plutôt berbère qu'arabe; telles celles de la région du Sirths.

En Egypte, le nom de Bédouin est celui que l'on donne généralement aux Arabes nomades. Il vient de Bedou (sing. Bedoui), tandis que le nom d'Arabe est plutôt réservé aux émigrés devenus sédentaires. Ils se divisent en tribus ou kabeileh, nom donné à tort à une partie des Bédouins d'Algérie, et plus particulièrement aux Berbères. Mais en Egypte, on a malheureusement donné le nom de Bédouins, et classé sous cette dénomination, dans les statistiques officielles, tous les émigrés d'Arabie et de Syrie, ainsi que la plupart des Ethiopiens et des Nubiens de la vallée du Nil, des Berbères du désert de Lybie, de la Tripolitaine, de la Tunisie et de l'Algérie.

Des innombrables tribus arabes répandues en Egypte, je n'ai pu

étudier utilement, durant les années 1897, 1898, et 1899, qu'un certain nombre d'individus appartenant aux cinq groupes suivants :

- 1° Les Ouled Ayaideh du lac Menzaleh ;
- 2° Les Ouled Touarah du Sinaï ;
- 3° Les Ouled Harabi du Fayoum et du désert tripolitaïn ;
- 4° Les Ouled Ma'azeh du désert de Kosséir ;
- 5° Les Ouled Khawazi de la haute Egypte.



Hussan Nossar,
Cheikh des Touarah du Sinaï.

AYAIDEH DU LAC MENZALEH

ETHNOGRAPHIE ET ETHNOGÉNIE.

La population des côtes et des îles du lac Menzaleh (*le Taniticus*), qui n'est ni nomade ni agricole, doit être rattachée, cependant, plutôt aux Arabes qu'aux Egyptiens, bien que la statistique officielle les ait classés ainsi.

Cette population présente un très grand intérêt, non seulement par elle-même, son type et ses usages, mais encore et surtout parce qu'elle a été considérée comme représentant les descendants directs et à peine mélangés des Hyksos.

Cet élément ethnique, étranger assurément aux autochtones de la vallée du Nil, est sans doute asiatique, mais l'origine en est encore discutée. D'après Mariette et d'autres savants, il se serait conservé depuis son introduction en Egypte, c'est-à-dire depuis plus de quarante siècles, dans toute la région voisine de la capitale de ces Hyksos, l'ancienne Ha-ouar, San ou Tanis, où l'on a trouvé des sphinx dont le type est, a-t-on dit, celui de cette nation. Ces fils d'Asiatiques peuplent, sous le nom peu connu d'Ayaideh, les bourgs de Salkieh, de Menzaleh et de Mataryeh. On en compte sept à huit mille environ : la statistique est très incomplète pour cette région.

C'est à Mataryeh, village situé dans l'île la plus éloignée de la côte, au milieu du lac, et reliée depuis peu de temps à la presqu'île de Menzaleh, que j'ai pu étudier ces Bédouins devenus pêcheurs.

La population de ces villages, exclusivement adonnée à la pêche, se compose d'un millier d'individus.

Installé pendant quelques jours, en mars 1899, chez le cheikh, j'ai pu en observer un certain nombre au point de vue anthropométrique, les photographier et étudier leurs mœurs et coutumes.

La richesse proverbiale des eaux du lac est vraiment prodigieuse, car durant à peu près la moitié la moins chaude de l'année, la gare terminus de la ligne ferrée qui relie le lac à Mansourah, emporte journellement, de Mataryeh seulement, cinq à six tonnes de poisson.

Mataryeh, dont le sol n'est composé que de sable et de coquillages, ne produit aucun végétal. Les habitants doivent y importer tout ce qui est nécessaire à leur existence. Aussi le poisson entre-t-il pour une part prépondérante dans leur alimentation, et même celle des rares animaux domestiques qu'ils entretiennent autour d'eux. C'est ainsi que les chiens et même les chèvres mangent du poisson, ce qui donne un goût très particulier au lait de ces herbivores par excellence. Tous les êtres du règne animal sont donc ichtiophages, et, en ce qui concerne les hommes, cette alimentation a une action très marquée sur leur fécondité.

Peu de villages présentent une population aussi nombreuse et paraissant se multiplier aussi rapidement. Les adultes ne vieillissent pas beaucoup, mais on compte couramment huit et dix enfants par famille.

Les pêcheries du lac Menzaleh, affermées par l'Etat, donnent un revenu colossal, mais elles n'enrichissent pas les pauvres pêcheurs, car le plus clair de leur revenu passe en impôts.

Les Ouled Ayaideh sont musulmans, comme tous les Bédouins, mais ils sont peu pratiquants. Au contact des Grecs de Mansourah et de Damiette, qui pour réagir contre l'énorme humidité de la région, absorbent pas mal de vin ou d'alcool, ils ont pris aussi l'habitude d'en user. Au reste, l'eau douce est rare à Mataryeh. En hiver, elle est apportée d'Asafra aux environs de Damiette. En été, on va la chercher à Port-Saïd. Elle coûte une demi-piastre (0 fr. 13) le bidon de 32 litres, et encore est-elle souvent saumâtre.

Le costume des Ouled-Ayaideh n'est pas celui des Fellahin de l'Egypte, ni celui des autres Bédouins de l'Afrique ; il rappelle plutôt celui des Syriens, surtout chez les femmes.

J'ai appris à Mataryeh que Saïd, le grand cheikh de cette tribu, lequel réside à Salkieh, est originaire du Mont Sinaï. Il pense que toute la population dont il est le chef nominal est également ori-

ginaire de ce pays. On trouve aussi des Ouled-Ayaideh dans le désert au nord-est du Caire.

MORPHOLOGIE ET ANTHROPOMÉTRIE

Les traits de la physionomie des sphinx de San et, par analogie, ceux des pêcheurs du lac Menzaleh, qui leur ressemblent tant, a-t-on dit, ont été souvent décrits. Le D^r Hamy¹, le plus autorisé des observateurs qui ont parlé de ce type, le définit ainsi :

« Le front est bas, d'un relief tourmenté; les yeux sont petits, les pommettes saillantes en dehors et haut placées dans l'ossature de la face; le nez est droit et court, au lobule carré, aux narines basses et larges; enfin, la bouche est grande et les commissures labiales sont particulièrement empâtées. »

La physionomie que composent ces traits, assez peu harmonieux d'ailleurs, a quelque chose de mongoloïde, et Mariette, après avoir tenté de rattacher le sphinx d'*Apopi* à quelque tribu sémitique, avait fini par croire plutôt à une parenté mongolique, que semblaient mettre en évidence divers rapprochements qu'il avait pu faire au Muséum de Paris.

L'origine mongoloïde des rois pasteurs n'est encore, ajoute-t-il, du reste, on doit le reconnaître, qu'une hypothèse.

Quoi qu'il en soit, voici les résultats des observations et des mensurations que j'ai relevées à Mataryeh, sur vingt-sept individus natifs du bourg même.

Les cheveux et les yeux. — On peut dire que les Ouled-Ayaideh sont bruns. Presque tous ont les cheveux noirs et la barbe plus ou moins foncée. Quelques-uns ont les cheveux blonds, quatorze pour cent environ.

Les yeux, tous noirs, sont rarement grands, généralement vifs et clignotants, quelquefois obliques, mais jamais bridés comme ceux des mongoloïdes. Ils sont moins rapprochés que cela ne s'observe en

¹ Les races humaines de la basse vallée du Nil (*Bull. Soc. d'anthrop.*, t. IX, p. 718, 1886.)

général chez les Arabes. Le diamètre bipalpébral externe est en moyenne de 95 millimètres, et le diamètre bipalpébral interne est de 29 millimètres. L'indice interoculaire est donc de 30,52.

Le nez, la face, les oreilles et la bouche. — Le nez est petit, toujours droit et rarement abaissé ; il est peu saillant, et plus long que chez les Bédouins en général.

La hauteur totale moyenne est de 49 millimètres, bien que onze sujets présentent une hauteur de plus de 50 millimètres. La largeur maximum moyenne est de 33 millimètres. L'indice nasal moyen est donc de 71,32. Ce sont des mesorhiniens francs, comparés aux Bédouins Harabi et Ma'azeh, puis aux Égyptiens actuels dont les mêmes indices dépassent 76. Mais ils s'écartent considérablement de ceux des Berbères de la Tunisie, des Arabes de Syrie et des autres peuples de l'Asie antérieure, qui n'atteignent ce chiffre qu'exceptionnellement.

La mise en série de l'indice nasal de nos vingt-sept sujets montre que onze individus présentent des indices de 60 à 69,9, et douze de 70 à 79,9. La moyenne de fréquence se rencontre entre 64 et 79.

Le trait caractéristique des Ayaideh, est la forme en losange de leur face, qui est cependant moins large qu'on s'est plu à le dire. On remarque, en effet, que sa largeur bizigomatique moyenne est de 137 millimètres, et sa hauteur totale (diam. ophriomentonnier) de 137 millimètres, ce qui donne un indice facial moyen de 100, pour les vingt-sept sujets de Mataryeh.

Il se trouve pourtant parmi ces individus dix sujets dont le diamètre bizigomatique dépasse 100 millimètres, ce qui leur donne un indice supérieur à 100 millimètres, comme le montre la mise en série. Ils ont les pommettes très saillantes, ainsi que je l'ai observé chez d'autres Bédouins.

La bouche est moyennement large et les lèvres rarement charnues. Les oreilles, assez grandes, sont souvent aplaties contre la tête ; leur indice moyen est de 56.

La taille et la grande envergure. — Chez les Ouled-Ayaideh,

la taille est au-dessus de la moyenne. Elle n'est pourtant pas très élevée, puisque la moyenne des vingt-sept sujets est de 1^m67. Ces Bédouins sont, ainsi que les Ouled-Ma'azeh (vingt-deux hommes 1^m66), moins grands que les Ouled-Harabi du Fayoum (dix-neuf hommes 1^m73). Cette taille se rapproche de celle de la plupart des Arabes et des Berbères de Tunisie, puis des Fellahin et des Coptes, mais elle est inférieure à celle des Arabes de Syrie et des autres peuples de l'Asie antérieure.

La mise en série montre que sept sujets présentent des tailles variant entre 1^m60 et 1^m64, et onze entre 1^m70 et au-dessus.

La grande envergure moyenne est de 1^m73. Elle est supérieure à la taille de 6 centimètres, ce qui est peu, si on compare cette différence avec celle que l'on constate chez les nègres.

La tête et ses diamètres. — Bien que large en apparence, la tête des Ayaideh est longue, comme chez tous les Arabes. L'indice céphalique moyen (Ant. post. max. et transv. max.) est de 74,34 pour les vingt-sept sujets (vingt-cinq hommes 74,30 ; deux femmes 75,13).

Ainsi que le montre la mise en série, le maximum de fréquence se trouve entre les indices 71 et 74, et les écarts les plus élevés se rencontrent entre les indices 71,65 et 76,31.

Il est rare de trouver chez un peuple une homogénéité aussi grande, dans les indices céphaliques, que celle que l'on constate chez cette population. L'indice céphalique de hauteur (hauteur, longueur) est de 64,06.

Au seul point de vue de l'indice céphalique, si l'on compare les Ouled-Ayaideh de Mataryeh aux autres Bédouins de l'Égypte et aux Égyptiens, ainsi qu'aux Bédouins de Syrie et à quelques autres peuples asiatiques ou africains, on verra qu'ils doivent être rattachés aux premiers plutôt qu'aux seconds.

Au point de vue des autres indices et à celui des caractères morphologiques extérieurs, les Ayaideh sont aussi plutôt comparables aux Bédouins d'Égypte qu'à ceux de Syrie, par exemple, lesquels peuvent être mêlés d'Arméniens, de Kurdes, et de divers mongoloïdes plus ou moins errants, en Asie Mineure.

L'obliquité des yeux qui — avec la largeur démesurée des pommettes — disait-on, imposait aux habitants de la région du lac Menzaleh un type mongoloïde, est rare à Mataryeh.

Je l'ai trouvé quelquefois à Mansourah et sur d'autres points de l'Égypte. Au reste, cette sorte d'obliquité des yeux, assez fréquente en Orient, n'est pas pour moi un caractère ethnique aussi mongoloïde qu'on le croit. Je l'attribue plus volontiers à l'habitude qu'ont les gens de cligner les yeux, en présence de la réverbération fatigante du soleil sur l'eau ou sur le sable du désert.

Toutefois, si nos observations anthropométriques nous permettent de rattacher les Ouled-Ayaideh, non pas à un peuple mongoloïde, mais aux Arabes, quelle est l'origine de cette théorie et quels sont les documents archéologiques qui se présentent en faveur de ou contre notre manière de voir ?

Les Hyksos paraissent avoir une origine asiatique incontestable, car les Égyptiens les ont appelés d'une façon générale *Amouou*, les asiatiques ; ou *Monatiou*, les hommes du désert. Ils avaient infligé aux Bédouins le sobriquet injurieux de *Schaousou*, les pillards, les voleurs, qui leur convenait à merveille. Ils l'appliquèrent par la suite à ces intrus, et le chef qui dominait sur eux, ils le saluèrent dans leur langue, *roi des Schaousou* ou *Ibig Schaousou*, dont les Grecs ont fait le mot Hyksos. Mais les chroniqueurs de l'époque classique n'ont pas réussi à s'accorder sur le nom réel de ce peuple, sur son idiome et encore moins sur son origine. Les uns ont confondu les Hyksos avec les Phéniciens, les autres avec les Arabes. Les modernes n'ont pas été plus heureux en la circonstance, car — d'après Maspéro¹ — ils ont émis une douzaine d'hypothèses sur ce sujet.

Les Hyksos ont été, en effet, tantôt des Cananéens, tantôt des Elamites, puis on en a fait des Hittites, des Accadiens et des Scythes. Etant admis, enfin, que la puissance des Hyksos avait dû laisser des traces quelque part, dans la basse Égypte, on leur a tout naturellement attribué les ruines de San ou Tanis. Les sphynx de San

¹ *Histoire ancienne des peuples de l'Orient classique. Les premières mêlées des peuples*, t. II, p. 54.

étaient des monuments Hyksos, et même des œuvres d'art exécutées sur les ordres du roi hyksos Apopi, dont le nom était, du reste, gravé sur leur épaule droite.

On avait constaté que les traits du visage de ces sphynx différaient assez sensiblement de ceux que l'on s'était habitué à retrouver sur la plupart des monuments égyptiens. Les uns leur avaient reconnu tous les caractères des races sémitiques, tandis que les autres y trouvaient, au contraire, une physionomie mongoloïde : les petits yeux bridés, le nez vigoureux et arqué en même temps que plat ; les joues à la fois fortes et osseuses ; le menton saillant, la bouche charnue et abaissée aux extrémités¹. On avait constaté encore ces particularités sur trois têtes provenant de Damanhour, sur un torse colossal déterré à Mit-Farés dans le Fayoum, sur deux figures de Nils jumeaux, transportées de Tanis au Caire, et sur divers autres débris de statues conservés dans des collections de Paris, de Rome et de Saint-Pétersbourg.

Cette théorie, toute séduisante qu'elle fût, et quoique admise par la majorité des Egyptologues et des anthropologistes, s'écroula cependant le jour où l'on apprit que les sphynx de San avaient été sculptés pour le roi Amenemath III de la XII^e dynastie (1800 avant Jésus-Christ), par conséquent antérieur, de bien des siècles, à l'invasion des Hyksos. Ce fut le savant orientaliste M. Golenischeff² qui fit cette découverte, en 1892, sur des monuments qui se trouvent au Musée de l'Ermitage, à Saint-Pétersbourg. Ce sont deux statues dont l'une est en basalte et l'autre en granit noir. Cette dernière, la plus importante, mesure 865 millimètres de hauteur. Le Pharaon est assis sur un trône, et tient ses bras posés sur les genoux. La tête est coiffée d'un nemès rayé avec l'ureus royal sur le devant.

Cette découverte a le mérite de remettre à leur place deux faits historiques, et de réduire à sa juste valeur une interprétation

¹ De Rougé, *Revue arch.*, nouvelle série, t. III, p. 250. — Maspéro, *Guide du visiteur au Musée de Boulaq*, 1883. — *Bull. Soc. d'Anthrop.*, t. IX, 3^e série, p. 164-65 séance du 9 décembre 1886.

² *Amenemhà III et les sphinx de San*, in-4^o avec cinq planches, Saint-Pétersbourg, octobre 1892.

ethnologique hasardée d'après des observations trop peu nombreuses¹.

Au reste, M. Maspéro a, dès 1887, abandonné cette idée que les sphinx de San eussent appartenu aux Hyksos, car voici ce qu'il en dit dans son *Archéologie égyptienne*, p. 226 et 227 : « En les examinant de plus près, on voit qu'ils ont été dédiés à un Pharaon d'une des dynasties précédentes, et qu'Apopi se les est seulement appropriés. Rien ne prouve que ce Pharaon ait été postérieur à l'invasion asiatique. »

On peut donc conclure que s'il n'est plus possible de reconnaître les Hyksos comme auteurs des sphinx de San, en se basant seulement sur les traits de leur visage; il n'est pas davantage admissible de rattacher à ce même peuple l'origine des habitants actuels des rives du lac Menzaleh, en se basant seulement sur la ressemblance des traits de leur visage avec ceux des sphinx.

Il est permis de penser — et M. Golenischeff est de cet avis — que ces mêmes habitants de la région du Menzaleh ont une ancienneté plus grande que celle des Hyksos, et qu'ils devaient se trouver déjà en Egypte au moment de leur invasion. Je ferai remarquer enfin que le type plus ou moins mongoloïde que l'on a voulu voir chez les prétendus descendants des Hyksos se retrouve chez beaucoup d'autres habitants de l'Egypte. Ce fait peut être constaté notamment chez les Bédouins et chez les Ababdeh, comme l'a observé M. Golenischeff lui-même, durant son voyage sur les bords de la mer Rouge, à Bérénice.

Si donc la plupart des caractères morphologiques que l'on a reconnus chez les riverains du lac Menzaleh sont communs à un grand nombre de Bédouins, et s'il est démontré que les sphinx n'appartiennent pas aux Hyksos, il n'y a aucune raison pour ne pas rattacher les Ouled-Ayaideh aux groupes de tribus d'Arabes nomades qui ont émigré, à une époque plus ou moins reculée, de la Syrie ou des contrées voisines.

¹ Von Kremer, *Ägypten*, t. I, p. 138.

TOUARAH DU SINAI

ETHNOGÉNIE ET ETHNOGRAPHIE.

Le nom de Touarah (au singulier Touri) est celui que l'on donne aux Bédouins de la péninsule sinaïtique. Il vient de Tor, nom du principal port de la côte ; on a fait Touarah de Touri ou gens de Tor, les principaux habitants de la région. Ces Bédouins sont tous nomades et un grand nombre font le métier de chameliers, ce sont eux qui constituent les caravanes entre le Caire, Suez et Tor.

La race est ici, sans doute, mêlée ; cependant quelques familles habitant surtout la montagne peuvent être considérées comme de bons représentants, plus ou moins purs, des descendants des anciens aborigènes. La masse toutefois de cette population ne paraît être venue dans ce pays qu'au moment de la conquête de l'Égypte par les Arabes.

Actuellement, les Ouled-Touarah sont très attachés à leur sol natal et, quoique qualifiés de nomades, ils ne changent de résidence que lorsqu'ils y sont contraints par la sécheresse, parfois longue et terrible dans leurs montagnes.

Ceux qui sont nés au pied du Sinaï aiment leurs rochers avec passion, et dépérissent de nostalgie dès qu'ils s'en éloignent pour quelque temps.

Au Caire, où ils viennent conduire des caravanes, on les voit errer tristes, et l'air malheureux, en quête de voyageurs ou de marchandises à transporter sur les rives de la mer Rouge. On les rencontre fréquemment sur la promenade de l'Esbekieh, offrant aux passants des saucissons de dattes ou des poissons desséchés, les rares produits de leur pays dont ils peuvent tirer quelque argent.

Durant leur séjour au Caire, ils vivent dans de misérables khans dans le quartier des tombeaux des khalifes ou dans le voisinage des couvents des moines du Sinaï. Ceux-ci sont en quelque sorte les protecteurs de ces nomades en pays civilisés, comme eux-mêmes sont les leurs dans leurs sauvages montagnes,

C'est à ces moines que l'on doit s'adresser lorsqu'on veut utiliser les services des Touarah, soit pour des transports de marchandises, soit pour aller visiter la montagne sainte. Les conventions faites au couvent sont toujours exécutées. Les Ouled Touarah, on doit le reconnaître, ne manquent jamais à leur parole, aussi bien pour les conditions des transports que pour la protection qu'ils s'engagent à fournir aux caravanes contre les tribus pillardes du voisinage.

Au reste, ces Bédouins passent pour être plus sociables et plus honnêtes que la plupart des autres nomades de la région. Palmer qui a beaucoup voyagé dans ces parages et qui a beaucoup fréquenté les Touarah, assure que, malgré leur pauvreté, la fraude et le vol sont inconnus chez eux.

La vie qu'ils mènent est fort misérable, et un cheikh qui possède trois ou quatre chameaux est considéré comme un homme riche.

Ces Bédouins se subdivisent en un certain nombre de tribus, dont les principales sont celles des Ouled-Guebalieh, des Ouled-Saïd, des Ouled-Eleigat, et celle des Ouled-Sawala.

L'ensemble de ces tribus constitue une population de 9 à 10 mille individus. C'est à la tribu des Ouled Eleigat qu'appartiennent la plupart des Touarah que j'ai étudiés au Caire, au nombre de vingt et un, tous adultes.

Les Touarah sont musulmans sunnites, et ont à peu près les mêmes mœurs que les autres Bédouins ; on rencontre cependant chez eux plus d'un usage qui paraît propre aux Arabes de Syrie.

La plupart portent toute la barbe, généralement assez clairsemée ; ils se rasent entièrement la tête, moins la partie lambdoïdale sur laquelle ils laissent pousser une longue mèche. Le plus grand nombre portent des amulettes musulmanes de tous modèles.

MORPHOLOGIE ET ANTHROPOMÉTRIE

Les Bédouins du Sinaï diffèrent sensiblement, dans leur aspect général, de leurs frères des déserts arabe et lybique. Ils présentent, au contraire, certains rapports avec ceux de la région du lac Menzaleh. Comme eux, ils ont les yeux petits, les pommettes saillantes et haut placées, le nez court et droit. Leur physionomie est

moins anguleuse que celle des Bédouins des grands déserts; ils sont, comme la plupart d'entre eux, secs et bien musclés. Tout respire en eux une énergie et une endurance remarquables.

Les cheveux et les yeux. — Les Touarah ont tous les cheveux noirs, ainsi que la barbe. Les yeux, noirs chez tous, sont moyennement grands, assez vifs et jamais obliques. Ils sont un peu plus rapprochés que ceux des Ayaideh. Le diamètre bipalpébral externe est en moyenne de 91 millimètres, et le diamètre bipalpébral interne est de 8 millimètres. L'indice interoculaire est donc de 30,77.

Le nez, la face, les oreilles et la bouche. — Le nez des Ouled-Touarah est droit, court et peu saillant. La hauteur totale moyenne est de 45 millimètres, et sa largeur moyenne de 34 millimètres. L'indice nasal moyen des dix-huit Touarah est de 75,55. La mise en série de ces Bédouins montre que six sujets présentent des indices de 70 à 79,9, et sept de 80 et au-dessus. Ils se rapprochent, à ce point de vue, des Ma'azeh dont l'indice nasal monte à 83,70, sans être pour cela platyrhiniens.

Les Ouled Touarah s'éloignent considérablement, sous le rapport de l'indice nasal, des Berbères de Tunisie ainsi que des Arabes du même pays et de Syrie, dont les indices sont tous inférieurs à 75.

Les Fellahin et les Coptes présentent au contraire des indices supérieurs.

La face est large, car la hauteur totale (diamètre ophrio-mentonnier) étant de 127 millimètres, sa largeur maximum bizigomatique est de 131 millimètres, ce qui donne l'indice extraordinaire de 103,15. Il est dû, comme on le voit, d'abord au peu de hauteur que présente la face totale et puis au développement exagéré du diamètre bi-zigomatique, qui dépasse 130 millimètres chez près de la moitié des sujets. Ce qui fait que douze individus ont un indice facial supérieur à 100, tandis que six seulement ne dépassent pas celui de 99,9. Les Touarah sont donc plus eurignémiques que les Ayaideh, qui ont passé jusqu'à ces jours pour mongoloïdes à cause du grand développement de leur diamètre bizigomatique.

La bouche est moyennement large. Les lèvres sont peu charnues

et laissent voir les dents, le plus souvent superbes. Les oreilles, généralement grandes et bien faites, sont presque toujours écartées de la tête; leur indice moyen est de 57,14.

La taille et la grande envergure. — Les Ouled-Touarah ont une taille au-dessus de la moyenne. Les dix-huit sujets présentent une moyenne de 1^m66. Comme les Ayaideh, ces Bédouins sont moins grands que les Harabi du Fayoum. La mise en série montre que onze sujets sur dix-huit varient de 1^m55 à 1^m69; trois seulement dépassent 1^m70 et quatre n'atteignent pas 1^m55.

Comme les Ouled Ayaideh, les Ouled Touarah se rapprochent par la taille des Égyptiens actuels, ainsi que de la plupart des Arabes et des Berbères de Tunisie et d'Algérie. Ils sont moins grands que les Arabes de Syrie.

La grande envergure totale moyenne est de 1^m67, et ne se trouve supérieure à la taille que de 10 millimètres, ce qui est fort peu en comparaison de ce que l'on constate chez la plupart des autres groupes que nous étudions ici.

La tête et ses diamètres. — Vue de face, la tête des Ouled Touarah paraît courte, et cependant elle est plus longue que celle des Ayaideh et des Ma'azeh. L'indice céphalique moyen (ant. post. max. et transv. max.) est de 73,30. Toutefois, sur dix-huit sujets, douze seulement ont des indices inférieurs à 75, tandis que six en présentent de supérieurs. La mise en série verticale montre que l'indice moyen de fréquence se trouve entre 70 et 75. On doit remarquer encore que la dolichocéphalie des Touarah doit être attribuée à la longueur considérable du diamètre antéro-postérieur maximum, qui est en moyenne de 190 millimètres et qui dépasse souvent ce chiffre, plutôt qu'au diamètre transverse maximum, dont la moyenne est de 140 millimètres.

De l'ensemble des caractères qui viennent d'être exposés, il résulte que les Ouled-Touarah peuvent être rapprochés des Ouled-Ayaideh et des Ouled-Ma'azeh plutôt que des autres groupes de Bédouins.

Ils diffèrent au contraire sensiblement des Berbères de Tunisie et des Arabes du nord de l'Afrique et de l'Asie.

HARABI DU FAYOUM ET DU DÉSERT TRIPOLITAIN

ETHNOGÉNIE ET ETHNOGRAPHIE

Sous le nom de Bédouins du Fayoum, on désigne, en Egypte, une population de 61.500 individus environ, devenue en partie sédentaire dans cette région, et qui se rattache à celle qui parcourt le désert lybique.

Ces Bédouins se disent originaires de l'Arabie, d'où ils seraient venus à une époque immémoriale. Suivant eux, une première émigration leur aurait fait traverser l'Egypte, et plusieurs de leurs tribus, absolument nomades, seraient venues se fixer sur les confins de la Tripolitaine.

On remarquait parmi les noms de ces tribus, ceux des Ouled-Harabi, des Ouled-Faoueb, des Ouled-Baraza et des Ouled-Remah encore existante dans le pays. Ces tribus habitaient exclusivement sous la tente, et ne vivaient que de l'élevage des moutons, des chevaux et des chameaux, et quelquefois aussi de pillage. Ces tribus voyageaient déjà, pour leur commerce, entre les montagnes ou le désert lybique, et les ports de Benghazi et de Dernah. Constamment en guerre, elles se pillaient journellement et même se massacraient avec acharnement. La tribu la plus importante de ces Bédouins est celle des Ouled Harabi.

Voici, au dire de leur cheikh actuel, Abdallah bey Mogawer-el-Guebali, de qui je tiens ces renseignements, quelle est l'origine de cette tribu, et comment elle s'est installée dans cette région.

Il y a près d'un siècle, c'est-à-dire sous le règne de Mohamed Ali, un vieux cheikh très instruit et natif d'une localité nommée Djebel-el-Guebali, aux confins de la Tunisie, vint habiter chez les Ouled Harabi. Ayant gagné la confiance de ces Bédouins, il y resta en qualité de professeur, et bientôt s'y maria avec des filles de la tribu dont il eut de nombreux enfants. Puis, à la suite d'un massacre durant lequel tous les anciens de la tribu furent

tués, le vieux professeur, en raison de sa grande instruction, et malgré son origine, fut choisi comme cheikh des Ouled-Harabi. C'est ainsi que le nom de El-Guebali fut ajouté à celui de tous ses descendants, qui le portent encore. La tribu des Harabi, d'abord cantonnée dans la partie nord-ouest de l'Egypte, sous la conduite du chef Sadaoui-el-Guebali, se divisa en deux branches. L'une resta aux environs de Kasr-el-Zayat, localité peu éloignée de Tantah ; l'autre est venue se fixer, au nombre de 25.000 environ, au Fayoum, dans la région du lac Karoum. On en trouve également autour de Senhourès, environ 6.000, et à Tamiyeh, 4.000; puis un millier à Kasr-el-Guebaleh, près de Nesleh, où j'ai eu l'occasion d'en étudier une assez belle série, et de rencontrer le cheikh Mogawer-el-Guebali.

Sous le règne de Saïd Pacha (1854), le gouvernement égyptien voulut assimiler les Bédouins d'Egypte aux autres habitants du pays, Fellahin ou Coptes, et en faire des soldats. Mais, soutenues par l'énergie de leur chefs respectifs, aucune des tribus n'accepta de se soumettre. Le khédive Saïd ayant attiré leurs chefs près de lui, sous prétexte d'entamer des pourparlers, les fit trahitressement massacrer après leur avoir fait déposer les armes. Le gros des Ouled-Harabi émigrèrent alors vers la montagne, du côté de la Tripolitaine, et y restèrent neuf ans.

Durant leur séjour hors de l'Egypte, le cheikh Sadaoui-el-Guebali fut remplacé par Smoede-el-Guebali. C'est ce dernier qui obtint du khédive Ismaïl une convention spéciale, d'après laquelle, l'indépendance des Bédouins étant reconnue, ils pourraient rentrer en Egypte. Ils bénéficient encore de cette indépendance, et ne sont pas astreints à fournir des soldats.

A la mort de Smoede-el-Guebali, Sadaoui-el-Guebali redevint cheikh de la tribu pour la seconde fois, et fut, à sa mort, remplacé par Abd-el-Gaoui-el-Guebali, qui habitait Kasr-Zayat et garda le pouvoir jusqu'en 1900.

Actuellement, le chef des Harabi est Abdallah bey Mogawer-el-Guebali, le beau-frère d'Abd-el-Gaoui; il est le homdeh (chef du village) de Kasr-el-Guebalich, où, comme tel, il m'a fait les honneurs du pays en 1899.

Le reste de la tribu des Ouled-Harabi, dont le quart à peine habite le territoire égyptien, occupe, au nombre de plus de 100.000, le désert lybique ou tripolitain.

Les Ouled-Harabi-el-Guebali ont conservé l'usage d'envoyer tous les ans en Tripolitaine quelques-uns des leurs. Ils tiennent à conserver des relations avec ceux de leurs parents qui ne les ont pas accompagnés, et à maintenir leur commerce de moutons, de chevaux et de chameaux.

Du Fayoum, ce voyage s'effectue à dos de chameau et dure un mois environ, avec deux ou trois points d'eau seulement. Ceux de la basse Egypte le font, soit à chameau, soit en barque, en suivant la côte, et se rendent aux ports de Benghazi et de Dernah. Ce sont surtout ceux qui n'ont pas de propriété bâtie en Egypte qui entreprennent ce long voyage.

Les Bédouins Harabi se considèrent, en général, comme très supérieurs aux Fellahin qui les entourent. Ils ont gardé la plupart des caractères physiques et moraux des Arabes. Excellents cavaliers, ils étaient jadis pillards et aventuriers et paraissaient plutôt guerriers qu'agriculteurs. Actuellement, ils sont tout au plus pasteurs. Quand ils cultivent la terre, ce n'est que par intermittence, et pendant la saison des pluies, mais jamais deux fois au même endroit.

Ils sont restés en partie nomades. Les choses tendent pourtant à se modifier, surtout depuis qu'ils ont la certitude de conserver leur indépendance. Ils se fixent plus volontiers sur les lieux qu'ils cultivent ou plutôt qu'ils font cultiver par les Fellahin.

Ceux qui sont devenus propriétaires du sol, et surtout ceux de Kasr-Zayat, de Senhoures et de Tamiyeh, ont construit des maisons en pierre ou en briques cuites. Les autres continuent à habiter sous la tente ou construisent des maisons en terre crue recouverte de roseaux, qu'ils abandonnent après en avoir retiré les boiseries, lorsqu'ils changent de localité.

La langue des Ouled-Harabi est l'arabe, ils possèdent également un patois spécial qu'ils parlent entre eux. Leur idiome littéraire est celui du Koran comme pour tous les musulmans.

Ils appartiennent à quatre sectes principales, qui sont : celles des Hanafi, des Chafki, des Malki (Malekita) et des Humbali. C'est

aux Malki qu'appartiennent la plus grande partie des Bédouins qui nous occupent ici. La plupart des mœurs des Ouled-Harabi sont celles des autres musulmans de l'Égypte. Ils sont peu fanatiques et ont peu ou point de mosquées. Les femmes de cette grande tribu ne se voilent pas, et se distinguent des Fellahin par une ceinture qui serre leur Guabalich à la taille.

Un de leurs usages les plus curieux est relatif au mariage. Lorsqu'une jeune fille nubile, c'est-à-dire de 13 ou 14 ans, n'est pas demandée en mariage, elle fait la *veillée*, c'est-à-dire que chaque soir, après avoir placé une lanterne devant sa porte, elle danse devant les jeunes gens du village, jusqu'à ce qu'elle ait trouvé un mari. Elle est accompagnée dans sa danse par l'assistance mâle qui frappe des mains en cadence, en poussant des cris gutturaux.

En somme les Harabi, d'origine arabe, sont mêlés de Tunisiens, de Tripolitains, de Fellahin et même quelquefois de nègres : ils ne s'en croient pas moins de purs Bédouins.

C'est à Nazeleh et à Kasr-el-Guebaleh, hameau de ce village, que j'ai mesuré et photographié vingt-neuf Harabi. Je dois rattacher à ce groupe onze individus de la même tribu, mais qui habitent le désert tripolitain, et que j'ai étudiés au Meks, près Alexandrie.

MORPHOLOGIE ET ANTHROPOMÉTRIE

Ces Bédouins qui habitent le grand désert lybique, sur les confins orientaux duquel j'ai pu les étudier, présentent une tout autre physionomie que celle des montagnards Touarah ou des Ayaideh pêcheurs. Bien que devenus — en partie — cultivateurs, ils rappellent par leur aspect général et par plus d'un caractère physique les nomades d'Arabie et du Sahara.

Les cheveux et les yeux. — Les Ouled-Harabi sont en général bruns; un tiers pourtant ont les cheveux moyens ou moins foncés que la plupart des Bédouins. La couleur de leurs yeux présente les mêmes particularités. Leur écartement est, à peu de chose près, le même que celui que l'on constate dans les autres groupes de Bédouins d'Égypte. Le diamètre bipalpébral interne est de 20 à

30 millimètres. L'indice bipalpébral moyen est de 31,58 chez les Harabi du Fayoum et de 28 chez ceux du désert tripolitain étudiés au Meks.

La mise en série verticale montre que l'indice de fréquence se trouve — pour les premiers — entre 29 et 32, et chez les seconds entre 26 et 29.

Le nez, la face, les oreilles et la bouche. — Les Harabi du Fayoum ont le nez généralement droit, quelquefois abaissé, et souvent concave. Il est, en somme, plus long dans ce groupe que dans les précédents. Sa largeur moyenne est de 36 millimètres pour une hauteur maximum totale de 47 millimètres. L'indice nasal moyen est de ce fait de 76,59. Chez les Harabi du désert tripolitain, cet indice n'est que de 70,45. Il est vrai que la hauteur totale du nez n'est, dans ce groupe, que de 44 millimètres avec une largeur maximum de 31 millimètres. Ces chiffres montrent que chez les Bédouins de cette catégorie, le nez est beaucoup plus court et plus souvent concave que dans le groupe précédent. Au reste, l'indice nasal, comme le montrent les mises en série, n'est pas plus homogène chez les Harabi du Fayoum ou du désert tripolitain qu'il ne l'est chez les autres Bédouins d'Égypte.

Si on le compare à celui des Berbères de Tunisie, on verra qu'il en diffère sensiblement. L'indice de ceux-ci, comme celui des Arabes de cette même région et celui des Arabes de Syrie, sont tous inférieurs à 74. Seuls, les Harabi du désert tripolitain ont, sous ce rapport, des affinités avec leurs voisins de Tunisie. Les Harabi du Fayoum se rapprochent au contraire, à cet égard, des Égyptiens actuels et des Ouled Touarah du Sinaï.

D'une façon générale, la face est moyennement allongée chez les Harabi du Fayoum, mais elle l'est davantage chez ceux du Meks. Chez les premiers, l'indice facial moyen est de 102,22, tandis que chez les seconds il est de 96,35. La hauteur totale (diamètre ophrio-mentonnier) n'est guère plus élevée chez les uns que chez les autres, mais le diamètre bizygomatique étant de 138 millimètres chez les Harabi du Fayoum, n'est que de 132 millimètres chez ceux du Meks.

De même que l'indice nasal, l'indice facial est loin d'être homogène chez ces Bédouins. La moyenne de fréquence se rencontre en effet entre 95 et 107 pour ceux du Fayoum, tandis qu'elle se trouve chez ceux du Meks entre 91 et 102. La mise en série montre que sur vingt-neuf sujets du premier groupe, quatre ont des indices inférieurs à 95, six de 95 à 99,9, dix de 100 à 104,9, et neuf de 105 et au-dessus.

Dans le second groupe, on voit cinq sujets avec des indices inférieurs à 95; deux avec des indices de 95 à 99,9, et quatre de 100 à 104,9.

Les oreilles sont bien faites et moyennement grandes. La bouche est également moyenne, avec des lèvres généralement minces.

La taille et la grande envergure. — Les Ouled-Harabi du Fayoum sont grands, puisque vingt sujets sur vingt-neuf ont des tailles de 1^m70 et au-dessus. On en voit cependant sept avec des tailles de 1^m65 à 1^m69, et deux seulement n'atteignent que 1^m60 et 1^m64. La taille moyenne de ces Bédouins est de 1^m73.

Les onze Harabi du désert tripolitaïn sont moins grands. Leur taille n'atteint ou ne dépasse que cinq fois 1^m70, et cinq fois on la trouve variant entre 1^m55 et 1^m59.

Ils se rapprochent, sous ce rapport, de la plupart des Égyptiens actuels ainsi que des Berbères d'Algérie et de Tunisie, puis des Arabes des mêmes pays, lesquels dépassent rarement 1^m67. La taille des Ouled Harabi du Fayoum est au contraire comparable à celle des Arabes de Syrie.

Le diamètre de la grande envergure est considérable dans les deux groupes. Dans le premier, il est de 1^m79 et dans le second il est de 1^m72. Deux Harabi du Fayoum ont la grande envergure inférieure à la taille; un seul l'a égale à la taille et vingt-six l'ont supérieure. Un seul Harabi du Meks présente une envergure égale à la taille; tous les autres l'ont supérieure.

La tête et ses diamètres. — Les Harabi du Fayoum sont des dolichocéphales vrais, en général, car leur indice céphalique moyen (ant. post. max. et transv. max.) est de 72,83. Dix-neuf sujets

présentent des indices inférieurs à 75, mais on en trouve dix avec des indices de 75 à 79,9.

Dans le groupe étudié au Meks, la dolichocéphalie est moins prononcée. Les onze sujets sont en réalité des mésaticéphales, puisque leur indice céphalique moyen est de 75,39. Quatre individus seulement ont des indices inférieurs à 75, tandis que cinq les ont de 75 à 79,9 et deux au-dessus de 80. L'indice de hauteur dans le premier groupe est de 64,19 et celui du second est de 64,20.

D'après les données qui viennent d'être exposées, on voit que les Bédouins Harabi forment deux groupes assez distincts. Ceux du Fayoum, beaucoup plus homogènes, se rattachent davantage aux autres Bédouins d'Égypte, tandis que ceux du désert tripolitain étudiés au Meks, semblent être quelque peu mêlés avec une population plus petite, plus leptorhinienne et moins dolichocéphale. Ils se rattachent à ceux de Tunisie et aux Arabes du nord de l'Afrique.



Abdalah bey Mogawer-el-Guebali, cheikh des Harabi
du Fayoum.

MA'AZEHI DU DÉSERT DE KOSSEIR

ETHNOGÉNIE ET ETHNOGRAPHIE

Ces Bédouins, pour la plupart nomades, occupent surtout le désert montagneux compris entre le Nil, à Kenéh, et Kosséir, sur la mer Rouge, à l'entrée du golfe de Suez.

Les Ouled Ma'azeh, dont le nom signifie « chevriers », parcourent avec leurs troupeaux les ouady de cette région, dont ils se considèrent comme les seuls maîtres.

On sait peu de chose sur leurs origines, ils ont été considérés cependant comme les descendants des anciens Lybiens Maziou, arabisés à une époque relativement récente.

Le dernier recensement officiel compte 7686 Ma'azeh, 4006 hommes et 3680 femmes.

Un très grand nombre d'individus de cette tribu sont chameliers et forment des caravanes pour le transport des marchandises entre Kenéh et Kosséir. On sait que c'est entre ces deux points que le désert, qui sépare le Nil de la mer Rouge, est le plus étroit. En attendant qu'une route ou un chemin de fer relie ces deux villes, importantes au point de vue commercial, tout le trafic est entre les mains des Ma'azeh.

C'est à Kenéh que j'ai pu étudier vingt-deux hommes adultes de cette tribu.

J'ai constaté parmi ces gens des traces manifestes de mélanges avec des Soudanais, mais chez ceux que j'ai mesurés et photographiés, non sans de très grandes difficultés, le type arabe paraît dominer.

Les Ouled Ma'azeh sont musulmans, mais sans fanatisme, comme le plus grand nombre de leurs voisins. Ils en ont les coutumes et sont, comme eux, très pauvres.

Ceux qui possèdent quelques chameaux passent pour fort riches,

ceux-ci achètent assez souvent des esclaves pour les aider dans leurs travaux de caravanes.

Quoique pour la plupart nomades, beaucoup de familles tendent à se fixer sur certains points, durant une partie de l'année au moins, et commencent à cultiver le sol à la manière des Fellahin.

MORPHOLOGIE ET ANTHROPOMÉTRIE

Ces Bédouins, véritables enfants du désert, présentent une physionomie bien spéciale, qui se rapproche plus de celle des Touarah que de celle des autres Bédouins. Comme eux, ils passent la plus grande partie de leur existence sur des déserts rocheux, et ils sont, comme eux, chameliers. Durant leurs voyages continuels entre la mer Rouge et le Nil, ils ont à subir les rigueurs du climat ainsi que des fatigues et des privations nombreuses.

Les cheveux et les yeux. — Tous les Ouled-Ma'azeh sont brun foncé; le peu de cheveux qu'ils ne rasent pas et leur barbe clairsemée sont d'un beau noir. Leurs yeux, petits et brillants, parfois légèrement obliques et clignotants, sont toujours noirs ou marron foncé. Ils sont assez rapprochés, car la moyenne du diamètre bipalpébral interne est de 29 millimètres. Le diamètre bipalpébral externe étant de 95 millimètres, l'indice de ces diamètres est de 30,52. On remarque toutefois, dans la mise en série, que sur vingt-deux individus quatorze présentent des indices de 30 à 34,9, mais que huit en ont de 25 à 29,9. La mise en série verticale donne la moyenne de fréquence entre 29 et 31.

Seuls, les Ouled-Harabi du désert de Tripolitaine ont un indice bipalpébral inférieur à celui-ci. Chez les autres, au contraire, il lui est supérieur, comme celui des Fellahin et des Coptes qui dépasse l'indice de 30, lequel est encore dépassé par celui des Berbères et des Arabes de Tunisie.

Le nez, la face, les oreilles et la bouche. — Les Ouled-Ma'azeh ont le nez réellement court mais non plat; il est fréquemment

concave, et la moyenne de sa hauteur totale est de 43 millimètres. Sa largeur maximum moyenne est de 36 millimètres. Aussi son indice est-il de 83,70. La mise en série montre que seize sujets sur vingt-deux présentent des indices supérieurs à 80, et cinq des indices variant de 70 à 79,9; un seul offre un chiffre inférieur à 70.

Le nez des Ouled-Ma'azeh est le plus court que l'on ait observé chez des Arabes ou des Berbères. Tous, à part les Ouled-Harabi du Fayoum et les Ouled-Touarah du Sinaï, présentent des indices de beaucoup inférieurs à 75. Seuls les Égyptiens actuels, parmi les peuples qui les avoisinent, s'en rapprochent avec des indices de 77.

La face est relativement courte, puisque la hauteur totale (diam. ophrio-mentonnier) n'est que de 127 millimètres avec une largeur bizygomatique de 130 millimètres. Aussi l'indice facial moyen est-il de 102,36. La mise en série montre que onze sujets sur vingt-deux ont des indices allant de 100 à 104,9; six seulement les ont au-dessous et 5 au-dessus.

Les oreilles sont grandes et écartées de la tête. La bouche est moyennement large avec des lèvres fortes.

La taille et la grande envergure. — La taille des Ouled-Ma'azeh est au-dessus de la moyenne, puisqu'elle donne 1^m66 pour l'ensemble. La mise en série montre sept sujets dépassant ce chiffre, mais huit varient entre 1^m65 et 1^m69, et sept entre 1^m64 et 1^m60. Ces Bédouins ne sont pas plus grands que les Fellahin et les Coptes. La plupart des Berbères de Tunisie, des Arabes du nord de l'Afrique et de l'Asie antérieure ont une taille pourtant un peu plus élevée.

Leur grande envergure est, comme chez les Touarah, assez courte : la moyenne de ce diamètre est de 1^m68. La mise en série montre cependant neuf sujets dépassant 1^m70; six se trouvent entre 1^m65 et 1^m69, enfin six entre 1^m60 et 1^m64. Elle est douze fois supérieure à la taille, cinq fois égale et cinq fois inférieure.

La tête et ses dimensions. — Les Ouled-Ma'azeh sont dolichocéphales, car leur indice céphalique moyen (diam. ant. post. max. et transv. max.) est de 74,9. Mais cette dolichocéphalie est due

plus à la longueur antéro-postérieure, qui est en moyenne de 173 millimètres, qu'à la largeur, qui n'est en moyenne que de 143 millimètres.

La mise en série montre que quatorze sujets sur vingt-deux présentent des indices inférieurs à 75, et six des indices variant entre 75 et 79,9. Deux seulement touchent à la brachycéphalie avec des indices supérieurs à 80. La moyenne de fréquence se rencontre, du reste, entre 69 et 75.

Sous le rapport de l'indice céphalique, les Ouled-Ma'azeh sont beaucoup plus homogènes que les autres Bédouins d'Égypte.

Ils se rapprochent du reste à cet égard, comme la plupart d'entre eux, des Egyptiens actuels et de quelques Berbères de Tunisie. Ils s'éloignent au contraire des Arabes de Syrie, de Tunisie et d'Algérie.



**Abdalah bey Mogawer-el-Guebali, cheikh des Harabi
du Fayoum.**

KHAWAZI DE LA HAUTE ÉGYPTÉ

A côté des Bédouins se rattachant de près ou de loin à telles ou telles tribus arabes, on trouve dans la haute Egypte un certain nombre de familles nomades, métis de Tziganes et de Bédouins.

Ces familles, que j'ai rencontrées surtout à Siout, à Keneh et aux environs du Caire et de Louqsor, à Karnak, se livrent pour la plupart à des occupations autres que celles des Tziganes en général. Dans la haute Egypte, au lieu de montrer des ours ou de faire le métier de chaudronniers ambulants, ils sont chanteurs, danseurs et tatoueurs.

Allant de village en village, ils ne se mêlent pas à la population; ils habitent sous leurs tentes, en dehors des bourgs, et n'y pénètrent que pour y exercer leur art. En partie d'origine arabe, ils ont tous les usages des Bédouins de la région, et fréquentent plutôt ceux-ci que les Fellahin, quoique, pour les uns et les autres, ils passent pour des parias. Ils sont connus sous les noms de Khawazi et appartiennent à la peuplade errante des Ghagar.

Ils se donnent comme de purs Arabes, et prétendent avoir émigré d'abord vers l'Afrique occidentale, d'où ils seraient venus depuis des siècles¹.

J'ai pu mesurer et photographier cinq hommes et sept femmes d'un groupe de ces gens campés à Karnak.

MORPHOLOGIE ET ANTHROPOMÉTRIE

Ces nomades, assurément fort mêlés, se rattachent aux Bédouins par l'ensemble de leur physionomie. Plusieurs individus de cette catégorie rappellent par leur taille, leur nez et leur face en général,

¹ Alfred von Kremer, *Egyptum*.

soit les Ouled-Ma'azeh, soit les Ouled-Touarah. Il n'est pas impossible qu'une partie de ces tziganes soient originaires de ces tribus.

Les cheveux et les yeux. — Tous ont les cheveux et les yeux noirs. Ceux-ci, assez grands et d'un vif éclat, sont moyennement rapprochés, puisque le diamètre bipalpébral interne est de 29 millimètres. Le diamètre bipalpébral externe est, au contraire, assez faible. Il en résulte que l'indice bipalpébral est de 30,88. La mise en série montre que six sujets sur douze ont des indices de 30 à 34,9; que deux dépassent le chiffre de 35, et qu'au contraire quatre restent en dessous de 29,9.

Le nez, peu saillant, est droit, souvent concave, mais non aplati. Il est plutôt gros, avec le bout rond. La moyenne de sa hauteur totale est de 44 millimètres, et sa largeur maximum de 36 millimètres. Son indice moyen est de 81,82, et se rapproche de celui des Ouled-Ma'azeh. On constate dans la mise en série que sept sujets sur douze ont des indices dépassant 80, et que cinq se trouvent autour de 70.

La face est plutôt courte que longue. La hauteur ophrio-mentonnaire est de 127 millimètres, et la largeur bizygomatique est de 29 millimètres, ce qui donne un indice facial de 101,57. Ce chiffre rapproche encore ces individus des Ma'azeh.

La mise en série confirme cette donnée, car sur douze sujets, quatre présentent des indices supérieurs à 105, cinq varient de 100 à 104,9 et deux restent au-dessous de 99,9.

La taille et la grande envergure. — Les Khawazi sont d'une taille élevée bien que la moyenne ne donne que 1^m66. Ce chiffre ne les classe pas ainsi, en effet, mais on doit remarquer que ce groupe est composé de sept femmes contre cinq hommes. Malgré cela, on voit par la lecture de la mise en série que quatre sujets sur douze dépassent 1^m70, trois 21^m55 et quatre 1^m60.

La grande envergure est de 1^m71 et dépasse huit fois la taille. Elle est trois fois égale, et une fois seulement elle lui est inférieure.

La tête et ses dimensions. — Les Khawazi tziganes de Karnak sont dolichocéphales, avec un indice moyen de 74,19.

Le diamètre antéro-postérieur maximum est faible, puisqu'il est en moyenne de 180 millimètres; mais le diamètre transverse maximum n'est en moyenne que de 138 millimètres.

L'indice moyen de fréquence se trouve entre 71 et 67, et la mise en série montre que sept sujets présentent des indices inférieurs à 75, et cinq des indices variant de 75 à 79,9. Ce dernier caractère vient encore confirmer le rapport qui existe entre cette population et les Ouled Ma'azeh.

Mise en série de l'indice bipalbéral des Bédouins

Indice bipalbéral	Touarah du Sinaï (18♂)	Aysideh de Menzaleh (25♂-2♀)	Ma'azeh de Keneh (22♂)	Harabi du Fayoum (29♂)	Harabi du Meks (41♂)	Khawazi de Karnak (5♂-7♀)	Totaux
—	—	—	—	—	—	—	—
23	»	»	»	»	»	»	»
24	»	»	»	»	»	»	»
25	»	»	»	»	»	1	1
26	»	1	»	»	4	2	7
27	2	1	1	1	2	»	7
28	3	3	3	1	1	1	12
29	3	6	4	3	1	»	17
30	1	6	5	7	1	1	21
31	3	5	5	6	»	1	20
32	4	3	1	6	1	»	15
33	»	2	1	1	1	4	9
34	1	»	2	3	»	»	6
35	»	»	»	»	»	1	1
36	1	»	»	1	»	»	2
37	»	»	»	»	»	»	»
38	»	»	»	»	»	1	1
39	»	»	»	»	»	»	»
40	»	»	»	»	»	»	»
TOTAL							119

Mises en séries de l'indice nasal des Bédouins.

Indice nasal	Touarah du Sinai (18 ♂)	Ayaideh de Menzaleh (25 ♂-2 ♀)	Ma'azeh de Kench (22 ♂)	Harabi du Fayoum (20 ♂)	Harabi du Meks (41 ♂)	Khawazi de Karnak (5 ♂-7 ♀)	Totaux
59	1	1	»	»	»	»	2
60	»	»	»	1	1	1	3
61	»	»	»	»	»	»	»
62	1	1	1	»	»	»	3
63	»	1	»	»	1	»	2
64	»	4	»	1	»	»	5
65	»	1	»	»	1	»	2
66	1	3	»	2	2	1	9
67	»	»	»	»	»	»	»
68	2	»	»	3	»	»	5
69	»	1	»	1	»	»	2
70	»	2	»	1	1	»	4
71	»	1	»	»	»	»	1
72	»	1	1	»	»	1	3
73	»	»	»	2	1	»	3
74	»	»	»	»	»	1	1
75	2	1	1	2	1	»	7
76	»	1	1	2	1	»	5
77	2	3	»	1	»	»	6
78	1	1	2	»	»	»	4
79	1	2	1	4	»	1	9
80	2	1	»	1	1	»	5
81	»	»	1	1	»	»	2
82	»	»	1	»	»	»	1
83	»	1	»	»	»	2	3
84	1	»	1	1	»	»	3
85	2	»	3	1	1	»	7
86	1	1	2	»	»	1	5
87	1	»	1	2	»	»	4
88	»	»	1	1	»	1	3
89	»	»	1	»	»	»	1
90	»	»	»	»	»	»	»
91	»	»	»	»	»	»	»
92	»	»	1	»	»	»	1
93	»	»	1	»	»	»	1
94	»	»	»	»	»	1	1
95	»	»	»	»	»	1	1
100	»	»	2	»	»	»	2
102	»	»	»	1	»	»	1
105	»	»	»	1	»	1	2
TOTAL							119

Mise en séries de l'indice facial des Bédouins.

Indice facial	Touarah du Sinai (18♂)	Aysideh de Menzaleh (25♂-2♀)	Ma'azeh de Keneh (22♂)	Harabi du Fayoum (29♂)	Harabi du Meks (11♂)	Khawazi de Karnak (5♂-7♀)	Totaux
84	»	1	»	»	»	»	1
86	»	»	»	»	1	1	2
89	»	»	»	»	»	»	»
90	»	»	»	1	»	»	1
91	»	2	»	»	2	»	4
92	»	»	1	1	2	»	4
93	1	1	»	1	»	»	3
94	1	»	2	1	»	»	4
95	»	»	»	3	1	1	5
96	2	»	»	1	»	1	4
97	»	2	1	1	1	»	5
98	1	1	2	»	»	»	4
99	1	5	»	1	»	»	7
100	1	3	3	3	»	1	11
101	»	2	1	»	1	»	4
102	»	4	2	2	2	2	12
103	2	2	1	2	1	»	8
104	3	»	4	3	»	2	12
105	»	1	»	»	»	2	3
106	1	»	1	2	»	1	5
107	1	»	»	2	»	»	3
108	»	1	1	»	»	»	2
109	1	»	1	1	»	1	4
110	1	1	»	»	»	»	2
111	»	»	1	2	»	»	3
112	»	1	»	»	»	»	1
113	»	»	»	»	»	»	»
114	1	»	1	»	»	»	2
115	»	»	»	»	»	»	»
116	1	»	»	2	»	»	3
TOTAL							119

Mise en séries de l'indice céphalique des Bédouins

Indice céphalique	Touarah du Sinai (18 ♂)	Ayaideh de Menzaleh (25 ♂ - 2 ♀)	Ma'azeh de Keneh (22 ♂)	Harabi du Fayoum (29 ♂)	Harabi du Meks (11 ♂)	Khawazi de Karnak (6 ♂ - 7 ♀)	Totaux
—	—	—	—	—	—	—	—
60	»	»	»	»	»	»	»
61	»	»	»	»	»	»	»
62	»	»	»	»	»	»	»
63	»	»	»	1	»	»	1
64	»	»	»	»	»	»	»
65	»	»	»	»	»	»	»
66	»	»	»	»	1	»	1
67	»	»	»	2	»	»	2
68	1	»	»	2	»	»	3
69	1	»	3	4	»	»	8
70	2	»	2	2	»	»	6
71	1	4	2	2	»	2	11
72	3	8	2	3	1	1	18
73	2	5	2	3	»	4	16
74	2	4	3	1	2	»	12
75	4	3	3	3	3	2	18
76	»	2	2	3	1	»	8
77	2	»	»	1	»	2	5
78	»	1	1	1	»	1	4
79	»	»	»	1	2	»	3
80	»	»	1	»	1	»	2
81	»	»	1	»	»	»	1
82	»	»	»	»	»	»	»
83	»	»	»	»	»	»	»
						TOTAL	119

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

De l'ensemble des observations précédemment exposées, il ressort quelques faits qui doivent être actuellement résumés. Plusieurs conduisent à des conclusions qui, pour n'être pas définitives, ne sont pas moins intéressantes à signaler. La comparaison des caractères physiques propres à chacun des groupes de Bédouins répandus en Egypte, montre qu'ils sont aussi peu homogènes dans ce pays qu'ils le sont dans les autres contrées où ils ont été étudiés, en dehors de l'Arabie. Si maintenant on compare ces mêmes caractères avec ceux des Fellahin, des Coptes, des Bédouins de l'Asie antérieure, de la Tunisie et de l'Algérie, et enfin avec ceux des Berbères des mêmes régions, on constatera qu'ils présentent plus d'affinités avec leurs voisins immédiats et de l'ouest qu'avec ceux de l'est.

Voyons, par un résumé rapide de leurs divers caractères anthropométriques, comment se présentent ces rapports et différences.

La taille des Bédouins d'Egypte peut être considérée comme au-dessus de la moyenne. Elle varie de 1^m66 (vingt Ma'azeh) à 1^m73 (vingt-neuf Ouled-Harabi du Fayoum). La moyenne des cent dix-neuf sujets est de 1^m69. Ce chiffre est le même que celui trouvé par Collignon chez quelques Berbères tunisiens, tels que les Tozeur du Djerid par exemple (soixante-trois sujets). Les tailles les plus fréquentes en Egypte, celles de 1^m66 et de 1^m67 (Ayaïdeh et Ma'azeh), ont été constatées par Prengrueler, chez cent quatre-vingts Berbères de Palestro, par Seriziat sur cinquante-deux Berbères de Biskra, et enfin par Collignon sur seize Arabes Ouled-Saïd de Tunisie. La moyenne qu'a donnée l'ensemble des onze cent trente-trois Tunisiens étudiés par Collignon est de 1^m66. C'est cette même taille encore qu'ont donnée les Ouled Touarah du Sinaï et les Fellahin de la haute et moyenne Egypte.

Quant aux tailles dépassant 1^m69, elles sont aussi peu communes en Tunisie que dans la vallée du Nil. Collignon les a trouvées dans deux ou trois petites séries de Berbères, tels que neuf Mzaken (1^m70), trois Knaïs, trois Schebat et trois Schibika (1^m71), puis chez trois Arabes Ouled-Memmer. C'est également la même taille que présentent les vingt-deux Bédouins que j'ai mesurés autrefois dans la région d'Alep, ainsi que celle trouvée par Bertholon en Kroumirie. Nos Ouled-Harabi du Fayoum sont donc les Bédouins les plus grands que l'on connaisse, en dehors de l'Arabie. On remarquera d'autre part que si l'on fait abstraction de ce dernier groupe dans la moyenne générale des Bédouins d'Egypte, elle sera facilement ramenée près de celle des Fellahin. Enfin ils diffèrent complètement des Arabes et des Berbères de l'île de Gerba, étudiés par Bertholon, dont la moyenne de la taille n'est que de 1^m63.

Les Bédouins d'Egypte sont dolichocéphales dans leur ensemble, avec un indice moyen de 73,96. Mais on rencontre des écarts assez grands dans un même groupe. C'est ainsi que l'on voit les Ouled-Harabi du Fayoum présenter l'indice de 72,12, alors que celui de leurs frères du désert tripolitain, mesurés au Meks, près d'Alexandrie, monte à 75,36. En revanche, ceux des Ouled Ayaïdeh et des Ouled Ma'azeh ne diffèrent que de quelques fractions, puisque l'indice des premiers est de 74,34 et celui des seconds de 74,09. Ces indices sont rares dans les séries de Tunisie et d'Algérie, ce sont au contraire ceux des Fellahin (74,60) et des Captes (74,86) de la haute et moyenne Egypte. On doit remarquer cependant que Bertholon a rencontré dans la région de Gabès, à la Hamma, quarante-quatre sujets avec un indice de 74,37, et soixante-dix sujets à Djara, également en Tunisie, avec un indice de 74,80. Il n'est pas sans intérêt de faire remarquer ici que quarante-huit Barabras que j'ai mesurés aux environs de la première cataracte du Nil, ont un indice moyen de 74,47. Les indices voisins de ceux de 73,80 et de 73,87 que nous avons trouvés, Elisseïeff et moi, chez les Ouled-Touarah du Sinaï, ont été plus fréquemment constatés en Tunisie qu'on ne pouvait le croire avant les recherches de Bertholon. Cet

observateur a reconnu, en effet, dans la Kroumirie, un indice moyen de 73,99 pour trois cent cinquante-huit sujets.

Les indices au-dessous de ce chiffre sont plus rares, aussi bien chez nos Bédouins de la vallée du Nil que chez les autres peuples africains ou asiatiques auxquels je les compare.

A côté des Ouled-Harabi du Fayoum (72,12) on ne peut guère ranger que quatre Ouled-Sebaa de Constantine (72,82), et deux Ouled-Frèchchichi de Tunisie étudiés par Collignon (72,80), puis cinquante-trois Berbères Menzel de la région de Gabès (72,79), et à Chemini quarante sujets de même race (72,62) mesurés par Bertholon; enfin vingt Arabes des tribus diverses d'Ouargla et d'Aures, en Algérie, reconnus par Elisseieff (72).

Tous les autres Arabes et Berbères de Tunisie et d'Algérie ont des indices supérieurs à 75, et, seuls, nos onze Ouled-Harabi du désert tripolitain s'en rapprochent, avec l'indice 75,39. Collignon a trouvé l'indice de 75,62 chez seize Berbères de Medjez-el-Bab en Tunisie; la plupart des autres Berbères ont des indices se rapprochant de 76 et 77 et au-dessus.

On remarque en effet, les cent quatre-vingts Berbères de Palestro en Algérie, avec 76,04, signalés par Prengrueller; puis trois cent trente sujets à l'île de Gerba, décrits par Bertholon, avec l'indice de 79,94. Il faut ajouter que, sur ce total, deux séries dépassent ce chiffre et arrivent à la brachycéphalie: ce sont celle de trente-quatre Beni Mazuel (82,24) et celle de onze Zelefra (82,50).

On ne doit pas omettre enfin de citer la série arabe de l'Yemen, de vingt et un sujets, étudiés par Mercier, dont l'indice est de 82,56.

La face des Bédouins d'Egypte est, en général, large. L'indice facial (ophrio-mentonnier bizygomatique) est de 101,57, et il varie peu d'un groupe à un autre (vingt-sept Ouled Ayaideh 100, et vingt-deux Ouled Ma'azeh 102,36). Ce sont, à peu de chose près, les mêmes chiffres que donnent les autres populations actuelles de l'Egypte; quarante-huit Barabras (100); cent six Fellabin (103,93); cent treize Coptes (103,15). Cette brachyfacialie est

pourtant moins grande que celle des nègres Nilotiques, chez lesquels on la voit monter jusqu'à 107,25 (quatorze Chillouks).

On remarquera, au contraire, que vingt-deux Bédouins de Syrie présentent l'indice de 95,36, et que les autres Arabes et les Berbères de Tunisie ne paraissent pas offrir des indices plus élevés que 97, autant que le peu de documents fournis à cet égard, par Bertholon et par Collignon, permettent de le croire.

Cette largeur faciale inattendue, chez des tribus qui passent pour appartenir à un peuple à face longue, est due au développement considérable du diamètre bizygomatique, qui monte jusqu'à 137 et 138 millimètres (vingt-neuf Ouled-Harabi du Fayoûm et vingt-sept Ouled-Ayaideh), alors que la hauteur totale ophrio-mentonnaire n'est que de 135 et de 137 millimètres chez les mêmes sujets.

Le nez présente chez les Bédouins d'Égypte une assez grande variété de formes. On voit, en effet, à côté des nez aquilins et droits, des nez concaves. L'indice nasal moyen, qui est de 76,08, se ressent de cette grande variété de types, car il monte de 71,42 (vingt-sept Ouled-Ayaideh) à 83,70 (vingt-deux Ma'azeh). Les premiers, manifestement leptorhiniens, se rapprochent des Berbères de la région de Gabès mesurés par Bertholon (71,79 pour quarante-trois sujets). Les seconds, au contraire, se rapprochent des Barabras de la première cataracte (quarante-huit sujets 82,22). Mais cette platyrhinie apparente est encore bien loin de celle des nègres nilotiques, chez qui j'ai trouvé, pour trente-deux sujets, le chiffre de 105.

L'indice nasal extraordinaire de 83,70 des Ouled-Ma'azeh est dû plus à la largeur du nez qu'à sa longueur et surtout à sa forme concave. Pour les autres groupes, l'indice nasal moyen de 76,08 est des plus intéressants, car autour de lui se groupent la plupart des séries les plus importantes que j'ai observées en Égypte, telles que celle des Ouled-Harabi du Fayoûm (76,59), celle des Coptes (76,08); puis vingt Berbères Tozeur du Djerid étudiés par Collignon (76,79); enfin les Fellahin (77,77), et les Ouled-Touarah du Sinâï (75,55).

L'œil des Bédouins d'Égypte ne présente rien de très particulier. Il se rapproche de celui de la plupart des autres races au milieu desquelles ils vivent. L'écartement bipalpébral est moyen, car l'indice fourni par les deux diamètres est de 30,52. Le diamètre bipalpébral interne varie de 28 à 30 millimètres, et le diamètre bipalpébral externe oscille entre 91 et 100 millimètres. Cet indice varie peu d'un groupe à un autre. On voit pourtant les Ouled-Harabi du Fayoum présenter celui de 31,58, qui les rapproche des Fellahin (31,58) et des Coptes (31,18), tandis que les Ouled-Harabi du désert tripolitain n'atteignent que celui de 28. Cet indice est fréquent chez les peuples, d'origine plus ou moins sémitique, que j'ai mesurés en Asie Mineure ou au Caucase.

Des faits qui viennent d'être résumés et groupés, aucune conclusion précise ne peut encore être formulée. Pour obtenir ce résultat, il faut attendre d'avoir achevé l'étude détaillée des matériaux recueillis sur les autres populations actuelles de la vallée du Nil. Il est peut-être permis cependant de faire remarquer que, par l'indice céphalique, les Bédouins d'Égypte, à part les Ouled-Harabi du Fayoum, présentent, en général, de très grandes affinités avec les Fellahin et les Coptes, ainsi qu'avec les Berbères de la région de Gabès et de la Kroumirie. Cet ensemble forme un groupe sous-dolichocéphale assez homogène. Il n'en est pas de même de l'indice nasal, car alors que les Berbères et les Arabes des pays berbères sont en majorité leptorhiniens, la plupart, au contraire, des Bédouins d'Égypte sont mésorhiniens.

Tous ont une taille au-dessus de la moyenne, excepté les Ouled Harabi du Fayoum. Ceux-ci comptent parmi les Arabes les plus grands et les plus dolichocéphales. Ils se rapprochent sous ce rapport des Berbères du Djerid et de la région de Gabès, en Tunisie.

Moyennes anthropométriques de 119 Bédouins d'Égypte

SÉANCE DU 1^{er} JUIN 1901

165

NOMBRE D'INDIVIDUS	DÉSIGNATION DES TRIBUS	MESURES													Taille debout	Grande envergure totale
		DE LA TÊTE			DE LA FACE			DE L'ŒIL			DU NEZ					
		Antéro post. maximum	Auriculo- bregmatique	Transverse maximum	Indice céphalique	Ophrio- mentonnier	Bi- zygomatique	Indice facial	Bipalpebrale externe	Bipalpebrale interne	Indice	Hauteur	Largeur	Indice nasal		
Hommes																
18	Touarah du Sinai.	191	123	140	73,30	127	134	103,45	91	28	30,77	45	31	75,55	166	167
25	Ayaideh de Menzaleh.	191	124	142	74,34	136	113	105,14	95	29	30,52	49	35	74,42	167	173
22	Ma'azeh de Keneh.	193	120	143	74,09	127	130	102,36	95	29	30,52	43	36	83,70	166	168
29	Harabi du Fayoum.	195	125	142	72,82	135	138	102,22	95	30	31,58	47	36	76,59	173	179
41	Harabi du désert tripolitaïn.	191	128	144	75,39	137	132	96,35	100	28	28,00	44	31	70,45	168	172
5	Gawazi de Karnak.	187	118	141	75,50	131	134	102,28	95	32	33,68	44	38	86,36	172	179
110	Hommes.	192	123	142	73,96	132	134	101,51	95	29	30,52	46	35	76,08	169	173
Femmes																
2	Ayaideh de Menzaleh.	189	113	142	75,43	139	130	93,32	94	26	27,61	49	34	68,39	164	165
7	Gawazi de Karnak.	185	113	137	74,05	124	126	101,61	93	27	29,03	43	34	79,07	162	166
9	Femmes.	186	113	138	74,49	127	126	99,21	93	27	29,03	44	34	77,27	162	165
Hommes et femmes réunis																
119	Hommes et femmes réunis.	192	123	142	73,96	132	134	101,51	95	29	30,52	46	35	76,08	169	172

L'HYPERTRICHOSE LOMBO-SACRÉE ENVISAGÉE COMME STIGMATE ANATOMIQUE DE LA DÉGÉNÉRESCENCE

PAR LUCIEN MAYET

Interne des hôpitaux, préparateur à la Faculté de Médecine de Lyon

La dégénérescence — qui peut être définie : un état de moindre perfection physique et morale tendant à la stérilité, à l'extinction rapide de l'individu dégénéré et de ses descendants, et qui occupe une si grande place dans le domaine de la pathologie générale et de la neuropathologie — se traduit par un certain nombre de signes révélateurs, nous n'osons dire pathognomoniques, qui indiquent la déchéance corporelle et intellectuelle du dégénéré : ce sont les *stigmates de la dégénérescence* (44).

Les uns traduisent la tare corporelle, apparente ou cachée, et le défaut d'adaptation au milieu extérieur : ce sont les *stigmates anatomiques* et *physiologiques* de la dégénérescence. D'autres, qui sont un objet d'études surtout pour les aliénistes, révèlent l'anomalie de l'esprit, l'inadaptation au milieu psychique, aux idées admises comme normales : ce sont les *stigmates psychologiques* de la dégénérescence. D'autres enfin, qui ont provoqué des discussions passionnées dans les divers Congrès d'anthropologie criminelle, indiquent l'inadaptation au milieu social, c'est-à-dire l'affaiblissement ou la perte des qualités nécessaires à la vie collective : ce sont les *stigmates sociologiques* de la dégénérescence.

La production des stigmates anatomiques est le fait du développement défectueux de l'embryon, développement que vient entraver en pareil cas, et par divers mécanismes encore incertains et très discutés, l'action des facteurs habituels de la dégénérescence : l'alcoolisme, la syphilis, la tuberculose, le paludisme, l'infection goitrigène, la pellagre, etc...

La nature tératologique des stigmates anatomiques de la dégénérescence est aujourd'hui bien établie.

Leur nombre est considérable. Les uns sont connus de tout le monde : asymétrie cranio-faciale, malformations de l'oreille, anomalies dentaires, difformités des membres... par exemple. D'autres sont plus rares, et c'est sur un de ces stigmates anatomiques de la dégénérescence qu'il n'est pas habituel de rencontrer, sur l'*hypertrichose lombo-sacrée*, que nous désirons attirer l'attention.

Le terme d'*hypertrichose lombo-sacrée* (*hypertrichose lombaire*; *hypertrichie localisée dorsale, lombaire, sacrée*; *hypertrichosis lumbalis*; *hypertrichosis lumbo-sacralis*, etc.) désigne une touffe de poils implantés sur une plus ou moins grande étendue du tégument de la région dorsale, lombaire, sacrée. L'analogie de cette touffe est grande avec la mèche plus ou moins allongée par laquelle les peintres et les sculpteurs figurent habituellement la queue des faunes. C'est du reste frappé par cette ressemblance que M. Féré rapportait en 1890 le cas d'un dégénéré qui présentait cette anomalie. « La plaque velue, disait-il, ne présente aucune altération visible de la peau, qui conserve sa coloration, son épaisseur et sa consistance normales. A la périphérie, les poils se raréfient graduellement et la peau reprend sans ligne de démarcation brusque son aspect glabre (15). »

C'est là une anomalie intéressante, qui cependant a été un objet de préoccupations moins pour les anatomistes et les neurologistes que pour les chirurgiens.

L'*hypertrichose lombo-sacrée*, en effet, coexiste fréquemment avec un *spina-bifida* caché. Elle acquiert ainsi une réelle valeur pour le diagnostic de la lésion rachidienne sous-jacente et a été jusqu'ici envisagée à peu près exclusivement à ce point de vue spécial. La presque totalité des observations existant dans la littérature médicale se rapportent à des cas où l'*hypertrichose localisée* révélait un *spina bifida* latent ou tout au moins peu apparent.

Nous pensons que l'anomalie représentée par l'*hypertrichose lombo-sacrée* a une signification quelque peu différente et plus étendue.

En effet, si nous relevons les cas publiés, nous constatons que le plus grand nombre d'entre eux se trouvent désignés : *spina bifida* avec *hypertrichose lombaire*. Par exemple, ceux de Virchow, de

Recklinghausen, de Brunner, de Joachimsthal, de Jaeger, de Hoche, etc... (V. notice bibliographique, n^{os} 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30 et 31).

Mais il n'en est pas toujours ainsi. Le spina bifida peut exister sans hypertrichose localisée sous-jacente. Il est probable que beaucoup de ces cas passent inaperçus. Comme observations, nous citerons celles de Kirmisson, de Sainton, de Marchand, d'Ardouin, de Bohnstedt, de Joachimsthal, de Dalziel, de Jacobson, etc... (V. notice bibliographique n^{os} 20, 32, 33, 37bis, 38, 39, 40 et 42), et le cas d'une fillette de onze ans qu'il nous a été donné de voir il ya quelques années à l'hospice de la Charité, de Lyon, dans le service du regretté Dr Levrat.

Enfin, dans d'autres cas, l'hypertrichose lombo-sacrée existe sans qu'il y ait trace d'aucune fissure rachidienne. Ce sont les faits rapportés par notre éminent collègue de la Société d'anthropologie de Berlin, le Dr Bartels, ceux de Ohmann-Dumesnil, de Féré, de Voisin..., etc. (V. notice bibliographique, n^{os} 1, 3, 12, 15, 19, 29). A ces cas nous pouvons joindre celui que nous avons pu observer récemment à l'Hôtel-Dieu de Lyon, dans le service de notre maître, M. le professeur Renaut, et dont nous rapportons plus loin l'observation résumée.

Qu'il y ait malformation de la colonne vertébrale sous-jacente ou non, l'hypertrichose lombo-sacrée garde toute sa valeur comme stigmatisme anatomique de dégénérescence, l'existence du spina-bifida étant elle-même le résultat d'une puissante action dystrophique s'étant exercée sur l'embryon.

Il est regrettable que la plupart des cas d'hypertrichose lombaire n'aient pas été envisagés à ce point de vue, car un examen attentif des sujets aurait certainement révélé d'autres tares organiques ou psychiques concomitantes. Elles ont toutefois été signalées par quelques auteurs. Fischer constate la polydactylie chez un jeune malade; Sonnenburg note la polymastie; Joachimsthal et d'autres auteurs indiquent des déviations de la colonne vertébrale, scoliose, lordose... et la luxation congénitale de la hanche; M. Voisin, l'idiotie; M. Féré, diverses tares dégénératives. Quant à notre malade, elle était une dégénérée stigmatisée à un haut degré.

Voici son observation brièvement résumée.

Joséphine D..., est admise à l'Hôtel-Dieu de Lyon, dans le service de M. le professeur Renaut (salle Montazet), en janvier 1901.

Elle est atteinte de tuberculose pulmonaire avec infiltration de tout le poumon droit et excavations au sommet gauche. Elle souffre aussi de troubles digestifs liés à de l'insuffisance gastrique de cause incertaine.

Au commencement de mars 1901, la malade meurt des progrès de la phtisie pulmonaire dont elle était atteinte. Sa famille s'oppose formellement à l'autopsie.

L'intérêt que présentait la malade résidait surtout dans la présence de poils implantés au niveau de la région lombo-sacrée de façon à former une touffe assez épaisse. Les poils les plus longs mesurent 28 centimètres. En hauteur, cette hypertrichose localisée commence au niveau de la troisième vertèbre lombaire et descend jusqu'aux dernières vertèbres sacrées. En largeur, elle s'étend, sur la droite, de 4 à 6 centimètres de la ligne médiane; à gauche, les premiers poils s'implantent à une grande distance du rachis; ils commencent au voisinage de la crête iliaque. A mesure que l'on s'approche de la ligne des apophyses épineuses, ils deviennent plus drus et plus longs.

L'extrême amaigrissement de la malade rendait très facile l'examen du rachis. Celui-ci pouvait être exploré à travers les téguments avec la même facilité que si les vertèbres avaient été disséquées. Or l'examen le plus minutieux ne révélait absolument aucune anomalie sous-jacente. De plus, aucun trouble sensitif, aucun trouble trophique, troubles qui sont si fréquents dans les cas de spina bifida occulta, n'était à constater chez notre malade. On peut affirmer que la colonne vertébrale était indemne de toute malformation autre qu'une scoliose très marquée de la région dorsale.

Mais s'il n'y avait pas de spina-bifida occulta, on constatait l'existence de multiples stigmates de dégénérescence de divers ordres. Nous n'insisterons que sur les stigmates anatomiques dont la coexistence avec l'hypertrichose lombo-sacrée offre un réel intérêt.

On notait : plagiocéphalie avec prédominance de l'asymétrie du côté droit; front bas, fuyant; implantation des cheveux atteignant presque les sourcils; asymétrie faciale; déviation de la cloison des fosses nasales; prognathisme exagéré; oreille non ourlée et presque totalement privée de lobule; dentition défectueuse avec implantation irrégulière des dents, surtout à gauche pour la mâchoire inférieure et à droite pour le maxillaire supérieur; brachydactylie, scoliose...

La malade, dont l'histoire pathologique vient d'être retracée en quelques mots, était incontestablement une dégénérée. A côté des autres tares dégénératives qu'elle présentait et qui caractérisaient son état, se place l'hypertrichose lombo-sacrée : celle-ci peut être regardée comme un stigmate anatomique de dégénérescence.

Pareille interprétation peut s'appliquer d'ailleurs et d'une façon plus générale, aux diverses hypertrichoses localisées ou généralisées. Il n'est pas exceptionnel d'en rencontrer des exemples, et la coexistence presque constante de multiples autres stigmates anatomiques de dégénérescence, de troubles mentaux spéciaux aux dégénérés, viennent justifier cette interprétation à l'appui de laquelle nous pourrions encore citer une des conclusions auxquelles arrive M. Poumayrac, dans son intéressante thèse inaugurale sur les hypertrichoses (34), les cas cités par M. Voisin¹ dans son livre sur l'*Idiotie*, le sujet présenté en 1899 à la Société de médecine de Nancy, par M. Spillmann², les constatations que nous avons pu faire personnellement chez plusieurs épileptiques et autres dégénérés, etc.

¹ F. Voisin, *l'Idiotie*, Paris, Alcan, 1893. Fille idiote ayant au niveau du sacrum une touffe de poils assez longs véritable petite queue rudimentaire et présentant en outre des poils assez longs et nombreux le long de la colonne vertébrale.

² M. Spillmann, *Hypertrichose généralisée et anomalies de développement chez un idiot*. Homme de quarante ans atteint d'idiotie et présentant une hypertrichose généralisée s'accompagnant d'atrophie du testicule droit, de bec-de-lièvre et de malformations dentaires caractérisées par l'existence de deux rangées de dents à la mâchoire inférieure. (*Revue médicale de l'Est*, 1^{er} juillet 1899.)

Quant à la pathogénie ou, plus exactement, au mécanisme de production de l'hypertrichose dorsale, lombaire ou sacrée, nous n'avons pas à l'envisager ici. Nous remarquerons seulement que cette anomalie n'est que l'exagération de la répartition habituelle des poils qui, chez les sujets les plus normaux, s'implantent plus nombreux et acquièrent un développement plus marqué le long de la colonne vertébrale et plus particulièrement au niveau des vertèbres lombaires et du sacrum.

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

I. Cas d'hypertrichose localisée dorsale, lombaire, sacrée, publiés antérieurement à 1901.

1. ORNSTEIN, *Zeitschrift für Ethnologie (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie... u. s. w.)*, 1875, VII, p. 91 et 279. — Eine ungewöhnliche Behaarung der Sacralgegend eines Menschen.
 - *Id.*, 1876, VIII, p. 247. — Neuer Fall von sacraler Behaarung.
 - *Id.*, 1877, IX, p. 485. — Sacral Trichose bei Hellenen. (Mémoire avec figures.)
 - *Id.*, 1880, XII. — Ein Fall von Trichosis sacro-lumbalis als Varietät der Sacraltrichose.

Dans une communication adressée en 1875 à la Société d'anthropologie de Berlin, Ornstein, médecin de l'armée grecque, attire l'attention sur le cas d'un soldat hellène présentant une épaisse touffe de poils au niveau de la région lombaire. Ces poils s'implantaient sur une zone assez limitée. Ils étaient si drus et poussaient si rapidement, que le soldat en question était obligé de les couper assez fréquemment pour n'être pas gêné par leur présence.

Ulérieurement, Ornstein signale à la même Compagnie plusieurs autres cas analogues.

- 2: VIRCHOW, *Zeitschrift für Ethnologie*, 1875, VII. — Ein Fall von Hypertrichosis circumscripta mediana, combinirt mit spina bifida.

— *Deutsche med. Wochenschrift*, 1884.

— *Verhandlungen der Berlin. med. Gesellschaft*, 1891, I, p. 78.

3. M. BARTELS, *Zeitschrift für Ethnologie*, 1877, VII, p. 110.

— *Id.*, 1879, XI, p. 145.

— *Id.*, 1881, XIII, p. 213.

— *Archiv für Anthropologie*, t. XIII.

— *Berliner klin. Wochenschr.*, 1892, n° 33, p. 833.

4. F. TOURNEUX et E. MARTIN, *Journal de l'anatomie et de la physiologie*, 1881, p. 7.

Hypertrichose représentée par de longs poils recouvrant, chez un nouveau-né, un spina bifida apparent et formant une tumeur dure. résistante.

5. F. FISCHER, *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1883, XVIII, p. 1. — Ein Fall von chronischer Ostitis des Metatarsalknochen und lumbaler Trichose.

Fille âgée de neuf ans et demi. Dès la naissance, hypertrichose au niveau des II^e-IV^e vertèbres lombaires. Malformation rachidienne sous-jacente.

Syndactylie.

6. SONNENBURG, *Berliner klin. Wochenschrift*, 1884, nov., p. 756.

Spina-bifida, scoliose... chez une fille, âgée de seize ans, qui présentait, implantés sur la peau de la région lombaire, de longs poils lisses et noirs.

7. LUCKE, *Tageblatt der 58 Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg*, 1885, septembre, p. 276. — Ueber sogenannte congenitaler Hüftgelenluxation.

Fille âgée de neuf ans, présentant une remarquable hypertrichose de la région lombaire et une petite fissure rachidienne au niveau de la dernière vertèbre lombaire.

Luxation congénitale de la hanche.

8. F. V. RECKLINGHAUSEN, *Virchow's Archiv. für path. Anatomie... u. s. w.*, 1886, CV, p. 243. — Untersuchungen über die Spina bifida : Spina bifida occulta mit sacro-lumbaler Hypertrichose.

9. J. BLAND SUTTON, *The Lancet*, 1887, II, p. 4. — Abstract of a clinical lecture on spina-bifida occulta.

Revue de quelques cas antérieurs d'hypertrichose lombaire. Deux cas nouveaux. Plusieurs figures.

10. CONRAD BRUNNER, *Virchow's Archiv für pathologische Anatomie... u. s. w.*, 1887, CVII, p. 494. — Ein Fall von spina bifida occulta, mit congenitaler lumbaler Hypertrichose...

Ce cas est celui d'un homme âgé de vingt ans, atteint de spina bifida occulta et présentant une hypertrichose lombaire apparue dès la naissance et développée surtout depuis l'âge de neuf ans.

- *Virchow's Archiv für pathologische Anatomie... u. s. w.*, CXXIX, p. 246. — Ein weiterer Beitrag zur Casuistik der Spina bifida occulta mit Hypertrichosis lumbalis.

Deux autres cas de spina bifida avec hypertrichose lombaire.

11. A. DOOD, *The Lancet*, 1887, II, p. 1063. — A case of lumbar hypertrichosis.
12. THORNBURN, *Brain*, 1888. — On the injuries of the cauda equina.

13. OHMANN DUMESNIL, *Journal of cutaneous and genito-urinary diseases*, 1888, p. 97.

Homme âgé de trente ans. Hypertrichose apparue à l'âge de seize ans, un peu au-dessus du sillon interfessier. Aucune cause apparente (Cf. *Ann. de Dermatologie et de syphiligraphie*, 1888. p. 661.)

14. BERGMANN, *Verhandlungen der Berlin. med. Gesellschaft*, 1890. XXI, p. 117.

15. FÉRÉ, *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1890, p. 45-48. — La queue des satyres et la queue des faunes.

16. JONES, *British med. Journal*, 1891, 24 janv., p. 173.

Spina bifida sacrée et légère hypertrichose, chez un homme de vingt-deux ans.

17. G. JOACHIMSTHAL, *Berliner klin. Wochenschrift*, 1891, N° 22, p. 536, Ueber Spina-bifida occulta mit Hypertrichosis lumbalis. — Cf. aussi: *Verhandlungen der Berliner med. Gesellschaft*, XXII, 1, p. 78 ; 2, p. 55.

Fille âgée de cinq ans. Hypertrichose localisée, représentée par une touffe de poils implantés au niveau de la 4^e vertèbre lombaire.

Spina bifida latent.

Double luxation congénitale de la hanche.

18. CURTIUS, *Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie*, 1893, XLV, p. 194. — Beitrag zur Pathologie der Spina-bifida lumbo-sacralis.

19. J. VOISIN, *l'Idiotie*, Paris, Alcan, 1893.

Fille idiote, ayant au niveau du sacrum une touffe de poils, assez longs, véritable petite queue rudimentaire.

20. G. JOACHIMSTHAL, *Virchow's Archiv für path. Anatomie... u. s. w.*, 1893, CXXXI, p. 488. — Ein weiterer

Beitrag zur Casuistik der spina-bifida occulta mit localer Hypertrichose.

Cinq cas.

Fille âgée de sept ans. Colonne vertébrale siégeant vers la cinquième vertèbre lombaire. Pas de pilosité anormale.

« Dame avec crinière de cheval », présentée à la Société d'Anthropologie de Berlin. Les poils atteignent jusqu'à 27 centimètres de longueur. Spina bifida dorsal et lombaire. Photographie. (Cf. *Zeitschrift für Ethnologie*, 1892, XXIV; *Verhandlungen der Berliner anthr. Gesellschaft*, p. 313), etc., etc.

21. H. RIBBERT, *Virchow's Archiv für path. Anatomie... u. s. w.*, 1893, CXXXII, p. 381. — Beitrag zur Spina bifida occulta lumbo-sacralis.

Plusieurs cas.

22. E. SAALFELD, *Virchow's Archiv für path. Anatomie... u. s. w.*, 1894, CXXXVII, p. 384. — Ueber Spina-bifida occulta mit Hypertrichosis lumbalis.

1^o Fille âgée de treize ans. Hypertrichose lombaire, scoliose Q. Spina bifida latent. Scoliose.

2^o Fille âgée de vingt-neuf ans. Hypertrichose avec poils de 15 centimètres de long. Spina bifida (Dessin).

23. JENS SCHOU, *Berliner klinische Wochenschrift*, 1894, n^o 5, p. 113. — Ein Fall von Spina-bifida occulta mit Hypertrichosis lumbalis.

Fille âgée de treize ans.

Hypertrichose lombaire, représentée par des poils longs de 3 centimètres, en moyenne. Spina bifida occulta.

Stigmata de dégénérescence incontestables : prognathisme exagéré, scoliose, asymétries diverses, etc.

24. G. MUSCATELLO, *Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie*, 1894, XLVII, p. 384. — Ueber die Angeborenen Spalten der Schädels und der Wirbelsäule.

25. TARUFFI, cité par Muscatello.

26. FURST, *Deutsche med. Wochenschrift*, 1895, n° 15, p. 103.
— Ein Fall von Spina-bifida occulta mit Hypertrichosis lumbalis.

Garçon de sept ans, présenté en septembre 1894, au IV^e, congrès médical de Hambourg.

Sujet frêle, délicat, présentant divers autres stigmates de dégénérescence : oreille de Morel, anomalies de l'appareil visuel, etc.

Hypertrichose lombaire. La plus grande longueur des poils atteint 17 centimètres. Spina bifida occulta (Photographie).

27. FURST, *St-Petersburg med. Wochenschrift*, XXI, n° 23.
— Spina-bifida occulta mit Hypertrichosis lumbalis.

28. J. ROTGANS, Deux cas rapportés in « *geneeskundige Kringte Amsterdam, vergadering von*, 22 avril 1895 » ; cité par Joachimsthal.

29. GEYL,..... Hypertrichose lombaire chez trois membres d'une même famille : grand-père, père, fils (cité par Jaeger).

30. JAEGER, *Dissert, Strassburg*, 1899. — Ein weiterer Beitrag zur Casuistik der Spina bifida occulta mit localer Hypertrichosis.

Homme, dix-huit ans.

Mère aliénée (mélancolie).

Hypertrichose lombaire dès la naissance. Poils blonds mesurant de 6 à 10 centimètres de longueur.

Spina bifida occulta (photographie accompagne le mémoire).

31. HOCHÉ, *Société de Médecine de Nancy*, 25 janvier 1899. — *Revue Médicale de l'Est*, 15 mars 1899. — Un cas de spina bifida.

Femme de quarante-cinq ans, présentant au niveau de la région lombo-sacrée une zone de 15 centimètres de dia-

mètre couverte de poils fins, longs de dix centimètres. Spina bifida latent (Rachischisis partiel).

II. Indications bibliographiques complémentaires.

32. KIRMISSON, *Bulletin médical*, 1887, n° 53.

Homme de vingt-six ans. Spina bifida latent révélé par divers troubles nerveux et trophiques.

Pas d'hypertrichose dorsale lombaire ou sacrée.

33. SAINTON, *Revue d'orthopédie*, II, 1891, p. 455. Note sur un cas de spina bifida occulta.

33 (bis). SHIELD, *Transaction Med. Soc. Lond.*, 1891-1892, XV, p. 467. Case of spina bifida occulta necrosis of foot and talipes.

34. POUMAYRAC, *Etude sur les hypertrichoses* Thèse de Bordeaux, 1892-1893, n° 46.

35. ECKER, *Archiv für Anthropologie*, XII, p. 129.

36. MICHELSON, *Ziemssen's Handbuch der Hanthrantheiten*. *Virchow's Archiv für path. Anat.*..., u. s. w. C. p. 74.

37. W. WANJURA, Von der genetischen Beziehung der über Wirbelsäule gelegen circumscriphten Hypertrichose zur Spina bifida occulta, *Dissert.*, Berlin, 1892.

37 (bis). MARCHAND, Cf. art. « SPINA BIFIDA », in « *Eulenburg's Encycl. der gesammten Heilkunde* ».

38. BOHNSTEDT, *Virchow's Archiv für path. Anatomie...* u. s. w. 1895, CLX, n° 47. Beitrag zur Camistik der Spina bifida occulta

38 (bis), F. REGNAULT, *Médecine Moderne*. 1895

Soc. ANTH., T. XX, 1901.

39. ARDOUIN, *Revue d'orthopédie*, VII, 1896, p. 470.
46. DALZIEL, *The Lancet*, 8 fév. 1896, p. 360; in *C. R. de la « Glasgow med. chir. Society. »*.
41. FÉRÉ, *La famille névropathique*, p. 272, Paris, Alcan, 1894
42. JACOBSON, *Revue d'orthopédie*, VIII, 1897. p. 150.
43. LUIGI BATTISTELLI, Il sistema pilifero nei normali e nei degenerati (*Archivio di psichiatria, scienze penali ed antropologia criminale*, 1900, I, 1.
— *Atti della Società romana di antropologia Roma* VI, 1900, n° 161.
44. L. MAYET, *Gazette des hôpitaux*, 5 et 12 janvier 1901. —
Les stigmates anatomiques de la dégénérescence.
— *Note sur l'hypertrichose lombo-sacrée envisagée comme stigmatisme anatomique de la dégénérescence.*
C. R. de la III^e réunion de l'Association des anatomistes tenue à Lyon en avril 1901. Nancy, 1901, p. 153-155.
-

CLXVIII^e SÉANCE. — 29 Juin 1901.

Présidence de M. MATHIS, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

LIVRES OFFERTS

Bulletin hebdomadaire de statistique municipale de la ville de Paris,
n^{os} 17, 21, 22, 23, 24.

Tableaux mensuels des statistiques municipales de la ville de Paris,
novembre 1900.

E. F. Hamy, *Sur les ruches en poterie de la Haute-Égypte. — Sur une miniature de Jacques Moyne et Morgues*, représentant une scène du voyage de Landonnière en Floride.

La Géographie, année 1901, 15 juin, n^o 6.

Compte rendu sommaire des sciences de la Société géologique de France,
n^{os} 9, 10, 11 et 12.

Revue de l'Ecole d'anthropologie, 11^e année, V, mars 1901.

Revue de l'Histoire des Religions, 22^e année, t. XLII, n^o 2, mars, avril.

Bulletin de la Société de géographie de Bordeaux, n^{os} 11 et 12, juin 1901.

Bulletin de la Société des sciences naturelles de Tarare, n^{os} 3 et 4, 1901.

Bulletin de la Société de Borda, 26^e année, 1901.

Rendiconti della Reale Accademia dei Lincei, Scienze morale, storiche et filologiche, série 5, vol. X, fasc. 3, 4.

Atti della Reale Accademia dei Lincei, Scienze fisiche, matematiche e naturali, vol. X, fasc. 11.

Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zurich,
45^e année, 1900.

Ymer, *Société Suédoise d'anthropologie et de géographie*, 2^e cahier, 1901.

Journal of the Asiatic Society of Bengal, vol. LXIX et LXX.

Proceeding of the Asiatic Society of Bengal, n^{os} 9, 10, 11 et 12, 1900;
n^{os} 1 et 2, 1901.

Bulletin of the Museum of comparative Zoology, vol. XXXVIII, mars 1901.

Archaeological and ethnological papers of the Peabody Museum,
vol. II, 1901.

PRÉSENTATIONS

M. Ernest Chantre présente les ouvrages suivants :

La psychologie ethnique, par Charles LETOURNEAU, secrétaire général de la Société d'anthropologie, professeur à l'Ecole d'anthropologie, 1 vol. in-18 de 556 pages, 6 francs. Librairie G. Reinwald, Schleicher frères, éditeurs, 15, rue des Saints-Pères, Paris VI^e.

Ce volume pourrait servir de lien et de complément aux nombreux ouvrages de Sociologie ethnographique antérieurement publiés par l'auteur. On y trouvera un tableau général de l'humanité, dans lequel les diverses races sont appréciées, surtout d'après leur valeur mentale. Mais l'auteur s'est gardé de faire des dissertations abstraites; pour mesurer la dignité psychique des collectivités humaines, clans, tribus, nations, etc., il se base uniquement sur l'observation des faits tangibles, expressifs, de ceux qui sont en rapport étroit avec la vie de conscience. Grâce à cette investigation patiente qui étudie d'abord l'animal, puis l'enfant, puis l'homme primitif, enfin les civilisations des grandes races, on voit dans la « Psychologie ethnique », se dérouler l'évolution mentale du genre humain tout entier.

Les Débuts de l'Art, par E. GROSSE, professeur à l'Université de Fribourg-en-Brisgau, traduit de l'allemand par A. Dirr. Introduction de M. L. Marillier. Un volume in-8° de la *Bibliothèque scientifique internationale*, cartonné à l'anglaise, 6 francs (Paris, Félix Alcan, éditeur).

L'art, à ses débuts, a été nettement réaliste, visant seulement à représenter, de façon exacte, les principaux faits de la vie courante. Ce sont des facteurs secondaires qui ont fait naître la tendance à la simplification, au choix entre les détails, au *style*. Rien de tout cela n'a existé dans les reproductions premières des objets que l'homme voyait tous les jours.

L'ouvrage de M. Grosse est conçu sur un plan des plus simples : après une étude préliminaire sur *le but et la voie de la science de*

l'art, sur les peuples primitifs et sur l'art en général, l'auteur examine la parure, l'art ornementaire, la sculpture et la peinture, la danse, la poésie, la musique; une conclusion rapide permet de mesurer l'étendue du champ parcouru.

Les idées maîtresses de l'ouvrage, inséparablement unies les unes aux autres, consistent essentiellement en cette notion que, pour s'élever à la dignité de science, la connaissance d'un ensemble de faits ou d'individus doit être surtout explicative, or, nulle part cette méthode ne trouve de plus utiles applications que dans le domaine de l'art. Ecrit en une langue alerte, le livre de M. Grosse est accessible à tous; il intéressera les savants et les hommes les moins initiés aux recherches et aux méthodes de l'ethnographie comparée pourront le lire sans un instant d'ennui, sans un effort d'attention.

COMMUNICATIONS

HADJRAT MEKTOUBAT

OU LES PIERRES ÉCRITES

Premières manifestations artistiques dans le Nord-Africain.

PAR G.-B.-M. FLAMAND

chargé du cours de géographie physique du Sahara,
à l'Ecole supérieure des Sciences d'Alger.

Les indigènes arabes ont donné dans l'Extrême-Sud de l'Algérie: montagnes de la chaîne atlantique et Sahara, le nom d'*Hadjrat Mektoubat* ou *Pierres écrites* à d'énormes rochers de grès rouge, lisses, unis, ordinairement verticaux, sur lesquels sont gravés de nombreuses figures, représentant des personnages, des animaux, des scènes, enfin des signes et des caractères d'écriture.

Découvertes à Thyout et à Mogradar-et-Tahtani, en 1847 par le capitaine Koch et le D^r Jacquot au cours de l'expédition du général Cavaignac contre les *Ksour* ou villages berbères fortifiés du Sud oranais, ces gravures rupestres ont été, depuis cette époque le

sujet d'études attentives et de recherches multiples¹. A partir de cette époque, en effet, les explorations du Nord-Africain et du Grand Sahara, en ont fait connaître de nouvelles stations, nombreuses et dispersées sur une aire vraiment considérable. Barth en découvrait auprès de Mourzouk (Fezzan) en 1850, Vigneral dans le cercle de Guelma (Constantine), et le Dr Nachtigal au Tibesti (1870); le rabbin Mardocheï ben Serour rapportait en 1876 à Du-

¹ Elles ont donné naissance aux publications principales suivantes :

Dr Jacquot, *Illustration*, t. II, p. 275, 1847.

Vigneral, *Ruines romaines de l'Algérie*, cercle de Guelma (1867).

H. Duveyrier, *Bulletin Société de géographie de Paris*, 6^e série, t. XII, 1876.

Dr Armieux, *Société géographique de Toulouse*, 1883, n^o 2.

Dr E.-T. Hamy, *CR. Acad. Inscript. et Belles-Lettres*, mai 1882. — *Revue d'ethnographie*, mars-avril 1882.

R. de la Blanchère, *Bulletin de correspondance africaine*. École supérieure des Lettres d'Alger (1882). Sur l'âge des gravures rupestres, p. 354.

Tissot, *Géographie comparée de la Tunisie* (1884), t. I, p. 321, 382, 490, 514.

Dr Bonnet, *Revue d'ethnographie*, 1889.

G. B. M. Flamand, *C. R. Acad. Inscript. et Belles-Lettres*, février 1892. — *L'Algérie artistique*, n^o 27, 1892. — *Anthropologie*, mars-avril 1892. — *C. R. Acad. Inscript. et Belles-Lettres*, mars 1897. — *Anthropologie*, mars-avril 1897. — In Pomel, *Paléontologie-Monographies*, (I-XIV), publication du service géologique de l'Algérie, 1893-97.

A. Goyt, *Bull. Soc. d'archéologie de Constantine* (Inscriptions libyques), t. XXVII, 1893, p. 223.

Bernelle, *Bulletin Société d'archéologie de Constantine* (1893), p. 54.

Stéph. Gsell, *Comité de l'Afrique du Nord* (sur le Kef messonier) (Minist. Instr. publique), 1897. — Ibid. *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques*, 1888, p. 105, *id.*, p. 126.

Blanchet, Les grottes de Chaïba Naïma. — *Bulletin Société d'archéologie de Constantine*, 1899, p. 294.

G. B. M. Flamand, *C. R. Acad. Inscript. et Belles-Lettres*, 12 juillet 1899. — In Capitan, *Revue de l'École d'anthropologie*, août 1900. — *Les premiers habitants du Sud-Oranais*, Congrès de géographie, Alger, p. 259, 1899. — *Congrès international d'anthropologie*, 26 août 1900. — A. F. A. S., 1900. *Les Pierres écrites et les stations préhistoriques du Sahara*, nouvelles recherches.

Cap. Mauméné, *Bull. historique de l'Afrique du Nord*, 2^e liv. 1904.

veyrier les estampages de gravures rupestres qu'il avait relevés dans le Soûs marocain. Plus tard, en 1881, le capitaine Boucher, ceux de la station d'El Hadj-Mimoun près de Figuig (1881), qu'étudiait à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, M. le Dr E. M. Hamy; M. le Dr Bonnet du Muséum de Paris signalait le premier le magnifique rocher du Mahisserat (Aïn-Sefra) et montrait,

— Robert, *Bull. Soc. Archéol. Constantine*, 1901, 34^e vol. — Notes sur quelques stations préhistoriques de la commune mixte d'Ain Melila.

Dans le Sahara central, depuis le commencement du siècle, tous les voyageurs qui ont parcouru soit les routes orientales de Tripoli au Tchad, soit les pistes occidentales du Maroc, du Touat à Tombouctou et au Soudan, ont signalés des roches gravées :

Denham, Clapperton et Oudeny, *Voyages*, p. 65 et 70.

Dr Barth, *Reisen und Entdeckungen in nord und central Afrika Gotha*, 1857-58. Vallée de Telizzaren, chap. IX et p. 275 (région de l'Aïr).

H. Duveyrier, *les Touaregs du Nord*, Paris, 1865. (Chez les Touaregs Azdger), p. 221.

Oscar Lenz, *Tombouctou*, traduction Le Haucourt, Paris, p. 11-391, t. II, 1886. — *Timbuktu*, 2 vol., 1884 (Sculptures du rabbin Mardochee. revue par Dr Oscar Lenz, *Pétroglyphes*, p. 10 de l'édition allemande, cite des gravures différentes de celles signalées par le rabbin Mardochai, ben Serour; elles sont situées plus à Est et se rapportent assez vraisemblablement à celles de la période *lybico berbère*, elles sont gravées sur calcaire bleu.

Dr Nachtigal, *Sahara und Sudan*, 1 vol, p. 307 et trad. — *Sahara et Soudan*, 1 vol. Hachette, Paris, 1884, p. 177-180.

F. Foureau, *Rapports de mission*, 1892-93, p. 134, 1893-94-97; signale des pétroglyphes dans l'Akkakous non loin de Rhât. — C. R. Acad. I et B Lettres, 1894, et mission Algérie-Tchad-Congo (indications verbales).

F. Foureau, *D'Alger au Congo par le Tchad*, p. 43, 151, 158.

Les gravures des stations découvertes par Denham vers Mourzouk. Denham Claperton et Oudney. (*Voyages et découvertes*), p. 65; Camille Douls (au sud du Maroc et de l'Oued Draâ), B. SG. P., 1888, p. 456, par Erwin de Bary (Touaregs Azdger) et par Marcel Palat (Touat), n'ont point été figurées.

Erv. de Bary, *le Dernier rapport d'un Européen sur Ghât et les Touareg de l'Aïr* (journal 1876-1878). Traduction H. Schirmer, 1898, voir p. 115-153-192.

Lieutenant Palat (Marcel Prescaly, *Journal de route et correspondance*, 1886.

Ainsi que celles signalées par Leroy in Mercier. *Bulletin Soc. Arch.*

remarque très importante qui s'est précisée depuis, la coexistence d'ateliers de *silex taillés* tout auprès des trois stations de *Pierres écrites* que l'on connaissait alors (1889).

On sait, d'autre part, que dans le Sahara oriental, Duveyrier¹ en indiqua plusieurs chez les Touareg Adzger, il en existe aussi au sud du Maroc, et en d'autres points du globe, sur les continents européen asiatique et africain (orient et régions sud)² et, en

Const., p. 246. 1901. « Megalithes du Sahara » rencontrés au cours de la mission Foureau-Lamy.

Je fais remarquer que c'est à tort, que l'on a attribué à des gravures rupestres les figurations de *bateaux à feu* signalées par G. Rohlfs au Tafilalet et au Touat. Ce sont des *peintures* frustes dues à des pèlerins, retour de la Mecque. G. Rohlfs, *Quer durch Afrika*, p. 198.

¹ Duveyrier, *les Touaregs du Nord*, 1865, p. 389-390-458.

² J.-J. Ampère, Voyage en Egypte et en Nubie (*Revue des Deux-Mondes*, avril-juin 1848, p. 73-75).

Niebuhr, Voyage en Arabie et d'autres pays circonvoisins (*Voyage de Kabira à Sués*, p. 20).

Les Graffiti et hiéroglyphes, des Ouadi Mokattab (de la vallée de l'écriture), signalés par : Bauermann, Palmer *Desert of the exodus*.

Lepsius, *Denkmäler aus Egypten and Ethiopen*.

De Labarde et Linant. *Voyage dans l'Arabie Pétrée*.

De Morgan, *Negadah*. Plaques de schistes gravées, p. 144.

Legrain in de Morgan. *Recherches sur les origines de l'Egypte*, 1896, p. 162-164 : Graffiti tracés sur les rochers de Gebel Hetemat, de Khôr-es-Salam, de el-Hosh, etc. (Haute-Egypte).

W. M. Flinders Pétrie et J.-E. Quibel, *Nagada and Ballas*, 1895, pl. LI 1 : 4 et LII, LIII, LIV, etc., a donné une série de figurations provenant de marques de poterie, dont l'agencement relatif des traits et la facture de détail sont, pour quelques-unes de ces gravures, absolument comparables aux types des grands rupestres du Sud-Oranais et du Sahara 1685 (8) — 12, 13, 14 15 à (1515) — 240 (17) 24, 1475 (18) et suivantes signatures (?)

W. M. Flinders Pétrie, *Koptos*, 1896. Reliefs on min statues, pl. III, fig. I, II, III. IV.

Möhlhausen, *Voyage du Mississipi aux côtes de l'Océan Pacifique* (région de Llano, 1860).

Il existe d'autre part à la Guadeloupe des sculptures caraïbes? qui n'ont point été suffisamment étudiées (*La Nature*, 9 juin 1900.)

« On sait combien sont nombreuses, dans les deux Amériques, les

Océanie¹. On connaît les belles études de M. le Dr Verneau, sur les Canaries², les grottes d'Altamira (Espagne), Chabot (Gard,)

pictographies sur rochers ou sur boudlers; elles se rencontrent dans le nouveau Mexique, le Colorado, l'Arizona, le Guatemala, le Nicaragua, sur les sommets des Cordillères de Bolivie, dans la Guyane, au Brésil, dans la République-Argentine.» (Marquis de Nadaillac, *Matériaux*, t. III, 1886, p. 385; on peut citer parmi ces stations les *boudlers* de la vallée de Minuesota. (T.-H. Lewis, *Incised boudlers in the upper Minuesota valley*. *American naturalist*, Juillet 1887). Voir aussi : Inscription, *Bull. Soc. Géogr.*, Paris, 1859, p. 250. Les pierres écrites ont été signalées jusqu'en Océanie. — Archambault, Les Mégalithes néo-calédoniens, in *Anthropologie*, Paris, 1901, t. XII, numéros 3 et 4, mai-août, p. 257.

A ces gravures sur pierres on peut joindre : les *Veliki prievat* d'Herzegovine (île de Lagosta) ; les *Lokualo* des Bechuanaas, Hottentots et Bushmen :

Robert Moffat, *Vingt-trois ans de séjour dans le Sud de l'Afrique*.

Dr E. T. Hamy, *Dessins et notes manuscrites et collections* du Musée d'ethnographie.

Dr Bordier, Rapport sur l'ethnologie de l'Asie-Orientale de l'Afrique et de l'Océanie, Congrès Austr., 1878.

Puis dans un autre ordre d'idées et sous un faciès différent, on peut citer les *Rochers sculptés d'Hanaoueh* près de Tyr. Dr Lortet, *La Syrie d'Aujourd'hui*, p. 31. Et, dans d'autres régions de l'Asie, les inscriptions de Novoseloro, les peintures hiéroglyphiques de la vallée de Sizim, de la vallée de Birous près Krasnoyarsk (Yenissei.)

Enfin, je ne citerai que pour mémoire : les *Mégalithes bretons*, à gravures et les très nombreuses *pierres à cupules et à écuelles*, dont plusieurs sont comparables à quelques-uns de nos types de roches gravées. (Voir pour la bibliographie : *Matériaux*, 1868-1888. *Bull. Soc. Anth.*, Paris. *Bull. Soc. Anth.*, Lyon. *L'Ethnographie* (Dr E.-I. Hamy). *L'Anthropologie* et les innombrables rupestres de la Scandinavie : L. Baltzer, *Hällristningar. Glyphes des rochers de Bohuslän* (Suède). — Du Danemark, Henri Petersen, *Notice sur les pierres sculptées du Danemark*, etc. Société des Antiquitaires du Nord, août, 1878, etc.

¹ Archambault, *Les Mégalithes néo-calédoniens*. *Anthrop.*, 1901, t. XII, p. 25.

² Voir particulièrement :

Berthelot, *Bull. Soc. Géograph.*, Paris, février 1875.

Berthelot, *Antiquités canariennes*.

Général Faidherbe, *Bull. Soc. Géogr.*, Paris, novembre, 1876.

Dr Verneau, Les Inscriptions lapidaires de l'Archipel canarien, *Revue*

de Pair non Pair¹ et de la Mouthe², les frustes dessins du col de Tende (val d'Enfer)³, et les grottes artificielles à sculptures de Champagne (France), etc.

d'ethnographie, 1882 et in *Archives des Missions scientifiques*, 3^e série, t. XIII. — *Rapport sur une mission scientifique dans l'Archipel canarien*, dans lequel sont indiquées les travaux antérieurs de Barou Fritsch, Viera y Clavijo, d'Aquilino Padron, abbé Padron, Dr J. de Bethencourt, etc.

¹ Edouard Harlé, La grotte d'Altamira près Santander (Espagne) in *Matériaux*, 2^e série, t. XII, 1881.

L. Chiron, La grotte Chabat, commune d'Aiguèze (Gard), in *Bull. Soc. Anthr.*, Lyon, 1889, p. 96. — *Ibid. C. R. Académie de Vacluse*, t. IX, p. 344, 1890. — *Ibid. Revue archéol. hist. littér. et pittoresque du Vivarais* (octobre 1893).

Peteaux cite des inscriptions semblables à celles de la grotte Chabat à Bourg-Saint-Andéol. (*Bull. Arch.*, Lyon, 1889, p. 97.)

F. Daleau, *Les gravures sur rochers de la caverne de Pair non Pair*. (*Bull. Soc. Archéol.*, Bordeaux, 13 nov. 1896.)

M.-G. Bottin, *Découverte de quelques grottes et d'une pierre christianisée*. (*Extr. du Bulletin Acad. du Var*, 1899.)

² Rivière, *Lettre à l'Académie des Sciences* (octobre 1894, juin 1895). *C. R. Acad.* — *Ibid. C. R. Acad.*, juillet 1895. — *Association avancement des sciences*, Bordeaux, p. 313, 1895.

La grotte de la Mouthe (in *Bull. Soc. Anthrop.* de Paris, 3 juin 1897, 4 nov. 1897, 18 nov. 1897, 4^e série, t. VIII.

C. R. Acad. Sciences, 29 août 1899, 30 septembre 1901 et *Revue scientifique*, 19 oct., p. 492.

Dr Capiton. Gravures rupestres dans les Vosges (*Rev. Ecole Anthrop. Cong. inter.*, août 1901.

Reber, Gravures rupestres de Suisse et du Jura français.

³ F.-E. Fodéré, *Voyages aux Alpes-Maritimes*, 2 vol. 1821, p. 18.

G.-S. Moggridge et Dick, *The Meraviglie*, Londres 1868.

Léon Clugnet, *Matériaux pour servir à l'histoire primitive de l'homme*, 1877, 2^e série, vol. VIII.

Ed. Blanc, *Mémoires de la Société des Sciences, Lettres et Arts de Cannes* (1878).

E. Rivière, *Association française pour l'avancement des sciences*, 1878. Exposition 1878. Section des missions scientifiques et anthropologie (*Mat.*, 1878).

E. Clugnet, *Matériaux*, t. X, 1879.

Emanuele Celesia, *Gravures sur rochers des montagnes de Fontalba*,

Pour l'*Extrême-Sud* oranais et le *Sahara* en particulier, les découvertes de stations à gravures rupestres se sont multipliées depuis plusieurs années et, à la suite de mes explorations personnelles de 1889 jusqu'en ces derniers mois, j'ai pu grâce à de précieuses indications élever à près de 50 le nombre des stations connues ; l'aire de leur dispersion s'étend aujourd'hui pour les régions soumises à notre domination jusqu'au Tidikelt (Touat), en deçà et au delà des oasis d'In-Salah. Ces *Pierres écrites* portent des gravures : dessins et inscriptions qui appartiennent à plusieurs périodes bien distinctes ; elles se divisent en :

1° Gravures préhistoriques (néolithiques).

2° Gravures et inscriptions libyco-berbères, (proto-historiques (?) historiques et modernes.)

Bollettino del Minist della publica istruzione, 1886. — *Ibid.* (*Journal de la Soc. de lect. et deouv. de Gênes*, 1886).

J. de Baye, *Sculptures dans les grottes artificielles de Champagne* : *C. R. Acad. Sc.*, juin 1872. — *Congrès Anthr. et Arch. préhist.*, Bruxelles, août 1872. — *Société Anthrop.*, Paris 1874. — Congrès de Stockholm, 1875. — *Bulletin monumental*, 1875, n° 4. — *Revue des Sociétés savantes*, 1875. — *Id. Archéologie préhist.*, 1880. *Id.* 1888. — Congrès Moscou, 1893, etc.

Remarque. — Au cours d'impression de la présente communication, M. le Dr Capitan et M. l'abbé Breuil, ont découvert dans le Gard, deux très remarquables grottes à sculptures, à figurations de grands animaux, gravées et peintes, qui rappellent par la facture et le faciès décrits, les gravures rupestres préhistoriques néolithiques du Sud-Oranais et du Sahara. Comme celles-ci offrent aussi de précieux enseignements sur les galbés et les formes d'espèces fossiles ; comme les gravures du Nord-Afrique, elles ont été tracées *ad naturam* ; c'est là un caractère sur lequel j'insistai antérieurement (*C. R. Acad. Insc. et B. L.*, juillet 1894.)

Les anthropologistes attendent impatiemment la publication d'une monographie de cette belle et importante découverte qui vient si heureusement compléter pour la France les recherches antérieures et récentes de M. Emile Rivière, sur les gravures de la grotte de la Mouthe et de celles de M. Daleau sur Pair non Pair¹.

¹ Dr Capitan et abbé Breuil. *Une nouvelle grotte avec parois gravées à l'époque paléolithique.* (Grotte de Combarelles. (*C. R. Acad. Sc.*, 16 septembre, 1891, p. 478.)

Ibid. *Une nouvelle grotte avec figures peintes sur les parois à l'é-*

3° Inscriptions musulmanes.

4° Inscriptions et dessins tout à fait récents (légionnaires).

Voici la liste des principales stations d'HADJRAT MEKTOUBAT, *Pierres écrites*, que j'ai découvertes ou qui m'ont été signalées au cours de mes missions, dans le *Sud-Oranais* : montagnes des Ksour et Hauts-Plateaux (steppes), et dans le Sahara : Chebkha du Mzab, Tadmaït et Tidikelt ¹.

Elles sont ainsi réparties :

CERCLE D'AÏN SEFRA ².

Mograr-et-Tathani, rive gauche de l'oasis.

Oued el Bridg (bas oued) W. d'Aïn-Sefra.

— (haut oued) proche Aïn Sfissifa.

Aïn Sfissifa, plaine N.-E. vers le col du Dj. Moghad.

El-Hadg-Mimoun (Kheneg Tachtoufelt, route d'Ich.

— *Delad*, chemin de Djenien-Bou-Resk.

poque paléolithique. (Grotte de Font de Gaume. (*C. R. Acad. Sc.*, 23 septembre 1901.) et post. *C. R. Acad. Sc.*, déc. 1901.

Ces deux notes reproduites *in extenso* in *Revue de l'Ecole d'Anthropologie*, octobre 1901.

¹ Je tiens à exprimer ici ma vive reconnaissance à ceux des officiers commandant les postes du sud, qui m'ont toujours bien amicalement fourni de très intéressants renseignements à ce sujet, et qui ont bien voulu me mettre sur la voie de nouvelles découvertes, soit en me signalant l'existence de rochers gravés, soit en en relevant même sur mes indications quelques-uns par la photographie ou par le dessin. J'adresse mes très sincères remerciements à MM. les Commandants Lacroix, Redier, Laquière, Marignac, Pierron, à MM. les Capitaines Rigal, de la Gardette, Boule, Pettrignani, Devaux, à MM. les Lieutenants Cabon et Jean, à M. le maréchal des logis Montassin et à M. Alex. Joly.

² Toutes ces stations peuvent très facilement se repérer en consultant les cartes aux 1/200.000 du Sud-Oranais, du service géographique de de l'Armée (Imprimerie zincographique) feuilles de : Méchéria, Chott R'arbi, Chellala, Aïn-Sefra, Benoud, Figuig, Oued-Namous; la carte au 1/800.000 en six feuilles de l'Algérie, feuilles, 3, 4, 5, 6. Les cartes et itinéraires de Duveyrier. F. Foureau, et nos itinéraires. Pour la région d'Aflou, consulter la *carte au 1/200.000* (Aflou), service géographique de l'armée.

Oued Dermel, Hadjrat-Mguil.

- rive droite.
- rive gauche (Pierre carrée).
- rive gauche, route de Djenien à Figuig.

Vallée de l'*Oued Dermel*, Djorf el Ahmar.

CERCLE DE GÉRYVILLE :

Ksar el Ahmar, route de Géryville à Kéragma.

Djebel Guebar Rechim, extrémité S.-W. du Djebel.

Aïn Tazina, près de la source,

Tazina, plaine des Milok (partie occidentale).

Mouchegueug, extrémité N.-E. du Milok guebli (sud de Tazina).

- route de l'Aïn Douïs.

Aïn ed Douïs, route d'Arba-Tathania.

Asla, route d'Asla à Chellala.

Garet Towidjin, route d'El Khoder à Tazina, par el Medhi el Esfor.

Djorf el Meharra, route d'El Khoder à Tazina, par el Medhi el Esfor.

El Mektouba, N.-E. du Djebel Tharf.

Aïn Ferch (Hadjra Etter 12 kil. d'Aïn Ferch).

Ksar el Hadj Ahmer, près le Marabout Mouley-Abd-el-Kader.

Oued Aïn Rouaïn, route d'Aïn-Ferch à Ghassoul.

Chellala, Ksar. Est de l'escarpement.

Aïn el Göthithir, route de Méchéria à Géryville.

Bou Alem, route de Géryville au Nord du le Ksar.

Kheneg Sidi-Brahim.

ANNEXE D'AFLOU :

Kef Mektouba près Taouïala, route de Géryville à Aflou.

Environs d'Er-Richa, Teniet el Karrouba (Gâdâ mta el Groun).

- Moulin (N.-E.).
- falaises d'El'Gossi (Gâdâ d'Enfous).
- Dans l'Oued N.-W. du Ksar.

CERCLE DE DJELFA :

Zenina, près le Ksar.

CERCLE DE GHARDAÏA.

Gara Zmila, 138 kil. sud de Gardaïa.

TIDIKELT ET TADMAÏT :

Haci el Moungar (revers sud du Tadmaït).

Tilmas Djelguem (Tadmaït route d'El Goléah à In-Salah.

Aïn el Guettara (Tadmaït route d'El Goléah à In-Salah).

Ksar Akhannous, gara écrite, (Oasis d'Aoulef).

A ces noms je joins *Thyout*, *Mograr-et-Tathani* et le *Djebel Mahisserat*, les localités des trois rochers à gravures les plus anciennement connues, les deux premiers dès 1847, et *El-Hadj-Mimoun* près Figuig, découverte en 1881. J'ai découvert, en effet, en ces trois stations des figurations et des inscriptions non signalées dans les publications antérieures à ma première note¹.

Je tiens à signaler pour compléter cette liste des stations à gravures rupestres du Nord-Africain, les *Pierres écrites* du département de Constantine Nord et Sud, à savoir : *Hadjar-el-Khenga*, *Kef Messiouer*, région de l'Oued-Cherf, les grottes de l'*Oued-Itel Chaba Naïma* (cercle de Touggourt).

Gravures préhistoriques (néolithiques).

Figures : I, II, III, IV, V, VI.

Tous les explorateurs et les savants qui se sont occupés des *Pierres écrites* ont été unanimes pour y reconnaître tout d'abord deux séries bien distinctes de gravures. Les unes à traits profonds lisses, unis, d'une belle venue, largement conduits représentant de *grands animaux* : pachydermes (rhinocéros, éléphants), bovidés, équidés, carnassiers, etc., d'une grande facture ; ces figurations portent toujours en elles l'indice d'un sens artistique, parfois même très développé ; les autres à *petits animaux* et à signes et caractères d'écriture, sont postérieures aux précédentes et appartiennent à une toute autre période.

¹ C. R. Acad. Inscript. et Bel. Let., février 1892, et *Anthropologie* (mars, avril 1892).

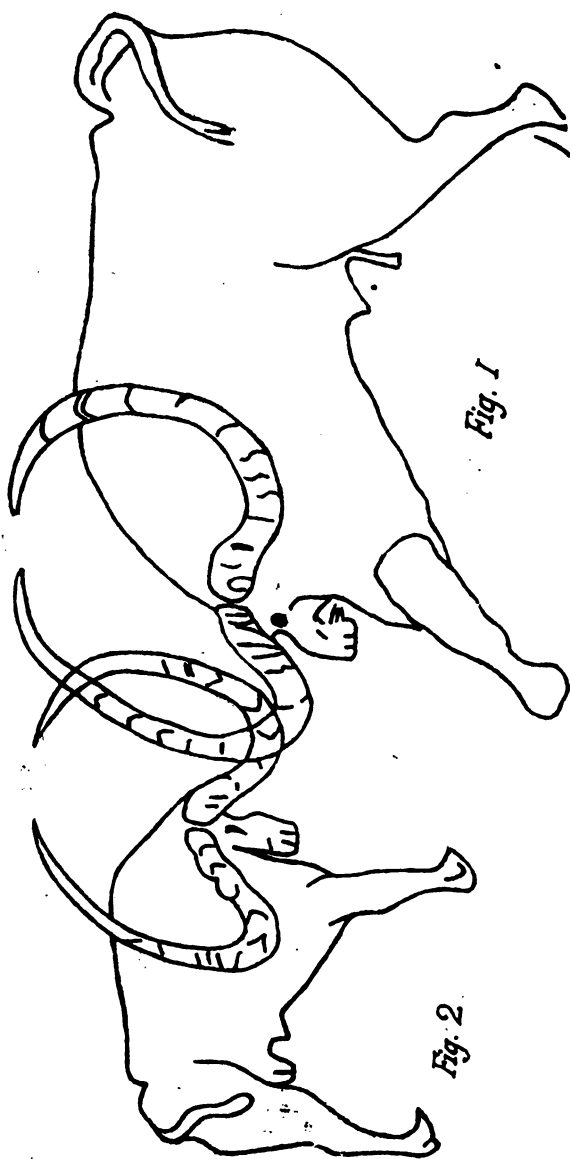


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 1. — Combat de *Bubalus antiquus*. Pierre écrite (néolithique). Fragment des environs d'Er-Richa (Annexe d'Afion), Sud-Oranais. D'après une photographie qui m'a été communiquée par M. le capitaine de la Gardette. Chef de l'annexe).

Etudions les premières.

Les hommes qui alors vivaient dans les immenses espaces, où se dressent aujourd'hui ces monuments antiques et, qui, le silex à la main, savaient tracer les remarquables silhouettes que nous décrivons, n'étaient point des êtres primitifs. Bien, au contraire, observateurs, naturalistes souvent très précis, ils savaient aussi éclairer d'une étincelle d'art la figuration des êtres qui vivaient auprès d'eux.

Comment ne point admirer, en effet, le grand buffle de Kéragda (Ksar el Ahmar, Cercle de Géryville) dont les caractères anatomiques sont si bien observés, le chanfrein courbe si caractérisé, l'insertion des immenses cornes sur le frontal, leurs cannelures si exactes de dessin ; que dire du galbe général de ce bovidé, qui, la tête surbaissée, nous donne l'expression de l'allure des buffles actuels ; la vigueur du trait, sa hardiesse, tout révèle ici l'œuvre d'un artiste remarquable.

* *

On ne reconnaissait autrefois sur ces *Pierres écrites* (avant 1892) que des représentations d'animaux vivant encore de nos jours en Afrique : éléphants, rhinocéros, équidés, bovidés, félins, oiseaux (autruches, etc.) et laissant par conséquent une grande *imprécision*, quant à la détermination de l'âge de ces gravures. Aucun indice ne venait fournir de coefficient scientifique à cette importante question, et les origines les plus diverses leur étaient attribuées ; pour les uns elles étaient dues à des légionnaires romains ; pour les autres, à des peuples libyens qui les auraient tracées bien peu de temps avant la conquête des Maurétanies par les Latins.

* *

Les premières *Pierres écrites* signalées dans l'extrême Sud Oranais, furent celles des oasis de Thyout et de Mograd-el-Tathani. (1847) ; Les figurations des unes (Thyout) sont gravées sur la surface verticale de rochers gréseux, véritables marches d'escaliers de

titans, dont le long alignement se poursuit en formant ces étranges murs géants naturels appelés ici *delaâ*; pour les secondes elles ornent au contraire la surface horizontale de strates énormes de grès disposés en plateaux dominant les jardins et les palmeraies de l'oasis de Mograr-et-Tathani. Cette dernière station se développe en une position véritablement admirable, et l'énigme que fait naître en l'esprit la présence de ces antiques dessins vient ajouter un charme étrange aux beautés du paysage, à l'impression grandiose de ses lignes toujours si majestueuses.

*
*
.

C'est en effet, une sensation bien étrange que fait naître en soi la vue de ces roches gravées dressées ordinairement sur les alignements des *delaâ*, parfois aussi, relevées en blocs isolés émergeant du sol, tout au long des voies naturelles d'accès : larges vallées, cols étroits, défilés. Là où de nos jours vit un peuple de pasteurs, là où autrefois les hommes de l'âge de la pierre poursuivaient les troupeaux de ces *grands animaux* figurés. Le spectacle est saisissant et la pensée se reporte au loin dans les temps et fait revivre et anime ces solitudes. Ici, où se développent aujourd'hui les steppes d'alfa et les *hammad* caillouteuses s'étendaient autrefois des lacs couverts de roseaux et les eaux torrentueuses des fleuves coulaient vers le Sud, vers les zones de marécages et d'estuaires, aujourd'hui devenues un Sahara désolé. Alors s'ébattait sur les rives de ces cours d'eau et de ces lacs, une faune très riche, maintenant entièrement détruite, ou tout au moins partiellement refoulée vers la zone subéquatoriale, dans le Soudan, vers le Tchad, région lacustre, qui nous présente une image encore *toute vivante* des contrées sahariennes aux époques antérieures (*pléistocènes*.)

Les rochers à gravures rupestres sont, dans tout le Sud, nous l'avons dit, très nombreux, ils le sont surtout dans le Djebel-Amour et les Montagnes du Ksour entre le poste d'Aflou et les oasis du Figuig.

Les environs du joli village (Ksar) d'Er-Richa sont riches

en stations de ce genre; puis c'est vers l'Ouest, le cercle de Géryville, qui a fourni le plus de documents, entre autres à Guebar-Rechim de remarquables pachydermes (éléphants) d'un mouvement si joliment saisi, ou hiératiquement posés, les uns isolés, les autres en troupes. C'est également dans cette station que se montrent les jolis petits *capridés près de combattre*¹, les mouflons, les antilopes et quelques félins bien extraordinaires.

Je tiens à appeler aujourd'hui l'attention des anthropologistes sur deux figurations non connues de *Bubalus antiquus*² remarquables au point de vue de la facture et indiquant une observation directe des mœurs de ces grands ruminants; démontrant par ce fait la contemporanéité des sculpteurs de ces scènes et montrant à nouveau ce *Bubalus antiquus* au milieu d'autres gravures de quadrupèdes et d'animaux divers et même de personnages et datant en conséquence l'ensemble.

Le premier de ces dessins (figure II) provient de la région de l'Aïn Tazina (cercle de Géryville), il est gravé sur l'un des rochers qui forment un alignement, une *delad* sur le flanc nord occidental du Milok Guebli, non loin du monument élevé à nos malheureux soldats surpris en ce point lors de la campagne de 1881. (Insurrection des Oulad Sidi Cheikh). Ce dessin représente avec un caractère un peu spécial, mais d'un fort bon dessin, un *Bubalus antiquus* aux prises avec un petit quadrupède, chien ou chacal, d'assez grande dimension, il mesure 1 m. 03 de hauteur sur 1 m. 15 de largeur, Il est figuré dans de bonnes proportions générales; le dos très relevé le montre comme ramassé sur lui-même pour faire face à l'animal qui l'attaque; mais la tête paraît ici mal placée et la position du corps indique qu'elle devrait être un peu portée et inclinée en avant, il y a là une faute de dessin.

Les caractères spécifiques du *Bubalus antiquus* y sont figurés avec une grande précision, chanfrein très courbe, enfoncement des

¹ figure IV. — n° 2.

² *Bubalus antiquus* (Duvernoy), Duvernoy, note sur une espèce de Buffle fossile, *Bubalus (Arni) Antiquus*, découverte en Algérie, et caractérisée et décrite par — C. R. Acad. sciences, vol. 33, p. 595, 10 déc. 1851.

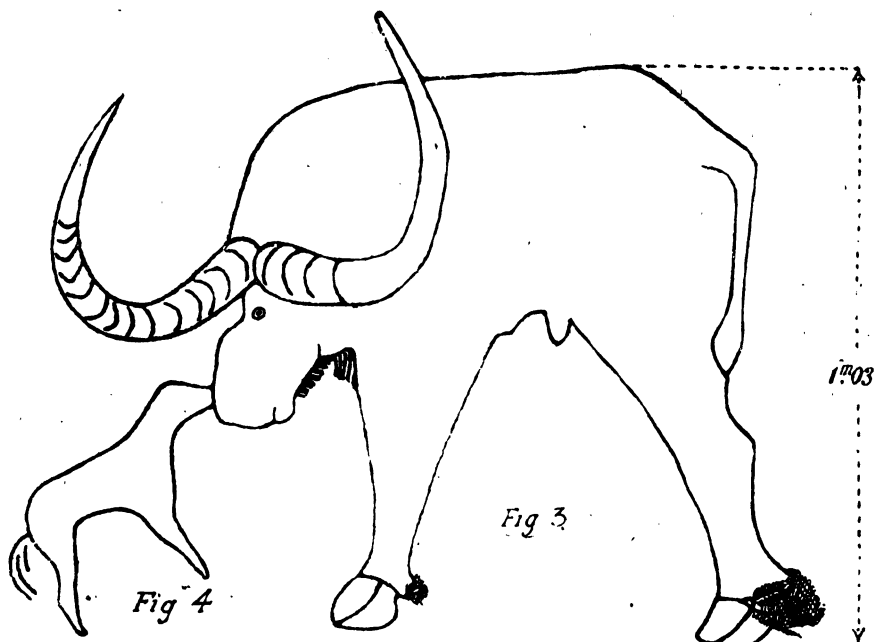


FIG. II. — *Bubalus antiquus*. Fragment de pierre écrite (néolithique) de l'Aïn Tazina (Cercle de Géryville) Sud-Oranais.

Note. — Je tiens à faire remarquer à propos de ces figurations de *Bubalus antiquus*, que c'est à tort que M. le Dr Ulrich Dürst a indiqué dans son étude sur *Quelques bovidés préhistoriques* (Anthropologie), la figure, 4 qui est une réimpression de la Pl. IX de A. Pomel, représentant un *Bubalus*, comme étant, d'après Pomel. Tous les dessins de cette planche IX de la monographie du *Bubalus antiquus* ont été exécutés d'après mes clichés relevés au cours de ma mission 1890-92 et communiqués par moi avant publication de mon travail sur les Pierres écrites à A. Pomel. Fig. 1, 4, 5. de Keragda (Ksar-el-Alnnar. Fig. 2, d'Aïn Tazina. — Fig. 3, — *id.*, ainsi que l'indique le texte, p. 78-79, 81-85, etc., et p. 8, chap. des représentations rupestres, p. 78, la Monographie de A. Pomel. L'explication de la planche ne précisant pas, il est vrai cette origine. Si j'insiste, tout particulièrement sur cette revendication, c'est que, tout justement, cette figuration de *Bubalus antiquus* est la première¹, la plus belle et la plus caractéristique de cette espèce que j'ai recueillie (1891) et signalée dans le Sud-Oranais. Elle présente une importance capitale pour la détermination de l'âge relatif de ces gravures rupestres, elle provient de Ksar-el-Ahmar, route de Kéragda, cercle de Géryville où elle est associée à l'*Homme à la hache*.

¹ G.-B.-M. Flamand, *C. R. Acad. Inscriptions et Belles-Lettres*, février 1892. *Anthropologie, Notes sur les stations nouvelles ou peu connues de Pierres écrites* (Hadjra Mektoubat) dessins et inscriptions du Sud-Oranais), mars-avril 1892, n° 2.

yeux : les cornes se montrent par leur ligne de courbure particulière, par leur grand développement, en tout semblables à celles que nous possédons à l'état fossile dans les collections paléontologiques de l'école supérieure des Sciences d'Alger. L'artiste a fidèlement reproduit les détails de leur structure : annelure très accusée vers la base, non dense aux sommets avec des emboitements élargis à bords externes tangents sur le frontal ; d'autre part, la position angulaire du plan des cornes par rapport au frontal est la même que celle des pièces fossiles. Il n'y a pas doute sur la détermination spécifique. Les barbes infra-maxillaires communes au genre, sont aussi nettement indiquées. Les extrémités inférieures, défectueuses vers l'épaule, sont au contraire bien précises pour le détail du pied et du sabot.

D'autre part, on reconnaît là le type le plus général de la figuration *des profils* sans perspective aucune, avec suppression par conséquent du second plan. Le graveur traçait une ligne enveloppante, limitant une sorte de projection sur le plan médian vertical antéro-postérieur de l'être ou de l'objet à figurer. Dans certains cas, mais relativement très rares, l'homme ou l'animal est représenté avec un semblant de perspective : les personnages de Kéragda, les éléphants de Mouchegueug, les antilopes de Guebar Rechim.

Dans ce nouveau dessin de l'Aïn Tazina, nous faut-il voir dans l'attaque du petit mammifère une action directrice de l'homme ou bien une représentation d'une scène de la vie sauvage de ce grand ruminant surprise sur le fait par l'artiste graveur (?) ; l'isolement relatif de ce sujet ne permet pas de se prononcer à coup sûr, mais, d'autre part, on sait que les scènes de chasse abondent à Thyout ; et que là, les hommes y sont armés de flèches et d'arcs. Le chien paraît y être un auxiliaire de l'homme dans ses entreprises cynégitiques et cette conclusion se déduit aussi de mes observations faites en d'autres stations, et je pencherais plutôt pour cette interprétation.

J'ai recueilli cette gravure en 1895, non loin de celles que j'avais précédemment soumises à l'Académie en 1892 et représentant le *Bubalus antiquus* de même facture, associée à des éléphants et à des antilopes.

* * *

La seconde figuration du *Bubalus antiquus* ici figurée ¹ provient des environs d'Er-Richa, Ksar de l'annexe d'Aflou ; elle est la reproduction, décalquée à la pointe sèche sur gélatine, d'une photographie que je dois à M. le capitaine G. de la Gardette, chef de l'annexe.

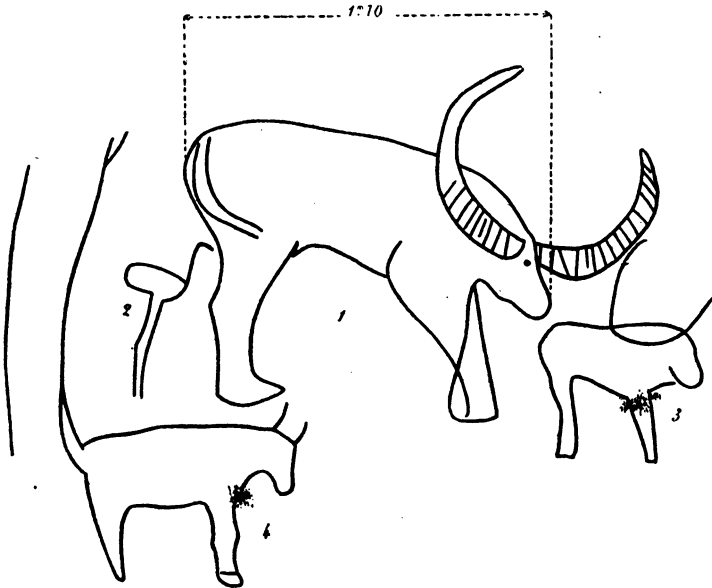


FIG. III. — Pierre écrite (néolithique) fragment de Ksar-el-Ahmar (Cercle de Géryville) Sud-Oranais. (1) *Bubalus antiquus*, Duv — (2) Autruche. — (3) Bovidé spécifiquement injet. — (4) Chèvre (?).

Elle représente un combat de *Bubalus antiquus* très remarquablement gravé. Je ne puis donner les dimensions exactes de cette gravure, mais elles sont certainement bien près de celles

¹ Fig. 1 (1 et 2). Voir aussi, Congrès national des Sociétés françaises de géographie, Alger, 1899.

grandeur nature. Deux « *Bubalus antiquus* » sont aux prises, le combat est pris sur le vif et l'allure des deux adversaires est saisie dans tous ses détails : Port du corps en l'avant, garot surélevé, port de la tête au contraire de sa position habituelle, rapprochée du cou, celui-ci contracté et pour ainsi dire rentré.

Le premier (fig. 1), beaucoup plus grand, semble se jeter sur le second et la position des membres inférieurs indique le mouvement de propulsion. Cet animal est lancé et atteint ainsi son adversaire. L'enlacement des cornes bien figuré il nous instruit sur un caractère des mœurs de ces mammifères; et, nous comparons aussitôt ce combat de deux mâles aux figurations des combats de rennes, des sculptures sur os des grottes magdaléniennes. Comme dans la gravure précédente de l'Aïn Tazina, les parties sexuelles sont figurées avec soin, souvent exagérées, ce sont toujours des mâles que représentent les rupestres.

Ici, se place une remarque au sujet du développement du sens de la figuration et de l'observation chez les artistes préhistoriques, graveurs de rochers du Nord-Africain. Dans ce combat tout est observé, et rien de ce qui caractérise l'état instantané si fugitif des deux bêtes aux prises, n'a été négligé.

J'ajouterai que les queues repliées, ondulées de ces bubales sont ici dessinées suivant un mode de représentation aussi exacte que possible et qu'emploient nos dessinateurs et nos graveurs actuels pour figurer les positions successives qu'occupent cet appendice caudal dans l'état d'excitation des animaux.

Dans une autre station du même cercle (Kéragda), j'ai indiqué autrefois une gravure de bubale portant deux queues, ondulées toutes deux et montrant par leur coexistence, l'hésitation ou l'impuissance du graveur à saisir ou à représenter un mouvement.

Le deuxième bubale fig. I (2), plus petit que le premier, paraît être sur la défensive, la position de ses membres inférieurs l'indique suffisamment en effet, seul le membre antérieur un peu oblique se place ainsi pour porter tout le poids du corps en avant, et résister au choc du premier bovidé. Peut être pourrait-on voir dans ses moindres dimensions une indication du sens de la perspective, on ne saurait l'affirmer.

Je n'insisterai pas sur les caractères spécifiques de ces *bubales*, ils sont les mêmes et aussi précisés que ceux de la précédente gra-

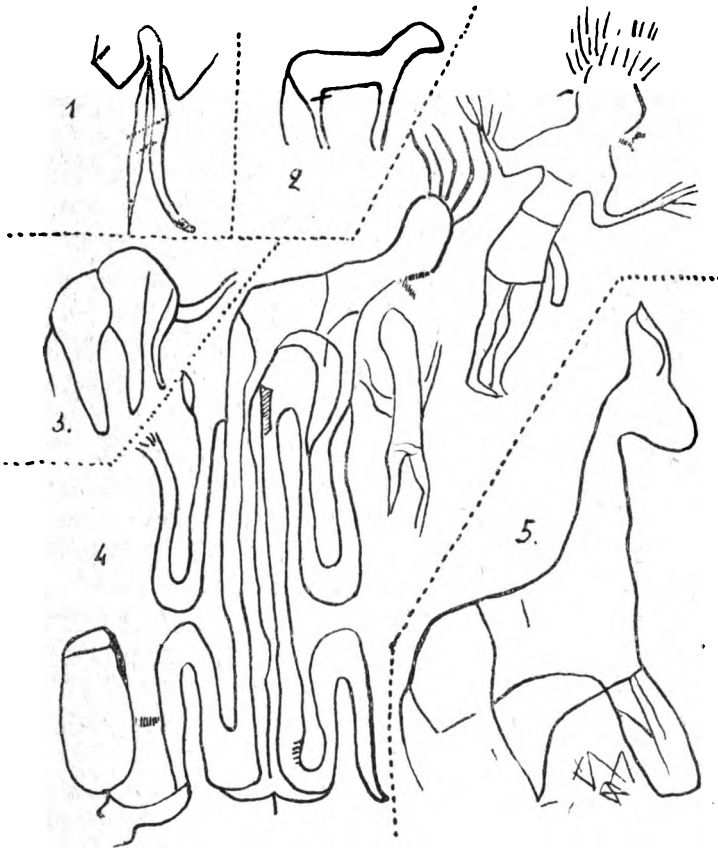


FIG. IV. — Pierres écrites de M'ograr-et-Tathani (fragments). Néolithique. Cercle d'Ain Sefra. Sud-Oranais. (Dessins d'après des clichés photographiques de mes *estampages* directs.) Les rochers sur lesquels sont gravées ces figurations étant horizontaux. — N° 1. — Personnage (femme) médiocre. — N° 2. — Mouton. — N° 3. — Eléphant. — N° 4. — Scène d'invocation (?). — N° 5. — Antilope (d'après A. Pomel), Giraffe (?); entre les jambes de cette espèce quelques signes à traits rectilignes sortes de signatures (?) ou de marques distinctives de propriété (?).

vure. Seules les extrémités inférieures en sont un peu confuses

elles ne présentent pas nets et définis, les caractères anatomiques qui se retrouvent à un si haut degré dans la gravure de Tazina.

*
* *

Ces deux figurations du *Bubalus antiquus* avec celles des types précédemment indiqués (1892) à Keragda, à Garet Touïdjin à l'Aïn ed Douis ne laissent aucun doute sur le grand développement de cette espèce dans toutes les vallées de la chaîne saharienne et sur les Hauts-Plateaux vers la fin de l'époque pléistocène récente, au temps où se sont formées les alluvions limoneuses récentes des hautes steppes; elle vivait dans les marécages et les estuaires des Oueds, dont les dépôts aujourd'hui accumulés, forment les terrasses argilo-sableuses des Ksour, où s'établissent les demeures et les jardins et les plantations des berbères et les palmerais des oasis. Une telle faune, associée à l'éléphant, indique un tout autre état climaterique antérieur de ces régions, aujourd'hui en partie arides; de gras pâturages, de hautes herbes, des jungles, devaient s'étendre dans les pénéplaines atlantiques, et, les fleuves sahariens aujourd'hui *en léthargie*, moins torrentueux, plus constants, portaient alors, jusque dans l'extrême sud, sur de vastes espaces leurs eaux fécondantes. C'est au moins ce que les études, géologiques et paléontologiques tendent de plus en plus à démontrer. Ces conclusions basées uniquement sur des constatations de faits, viennent confirmer, celles émises par Duveyrier dans son mémoire sur les sculptures antiques du Sôûs marocain ¹

*
* *

C'est à l'Ouest-Sud-Ouest de Géryville à Kéragda (Ksar-el-Ahmar) que se montrent les magnifiques gravures à figurations répétées de *Bubalus antiquus* Duv. (grand buffle,) espèce aujourd'hui entièrement disparue du continent africain, — éteinte, en un mot *fossile*. Associés à ces bovidés se trouvent en cette station, des personnages, dont l'un est armé d'une hache *polie*, c'est-à-dire d'une arme appartenant par sa forme à la seconde grande période

¹ Duveyrier, *loc. cit.* B. S. G. P. 1876, t. XII.

de l'âge de la pierre, au *néolithique*. Cette découverte datait, *anthropologiquement*, par conséquent la série des figurations dite des *grands animaux*.

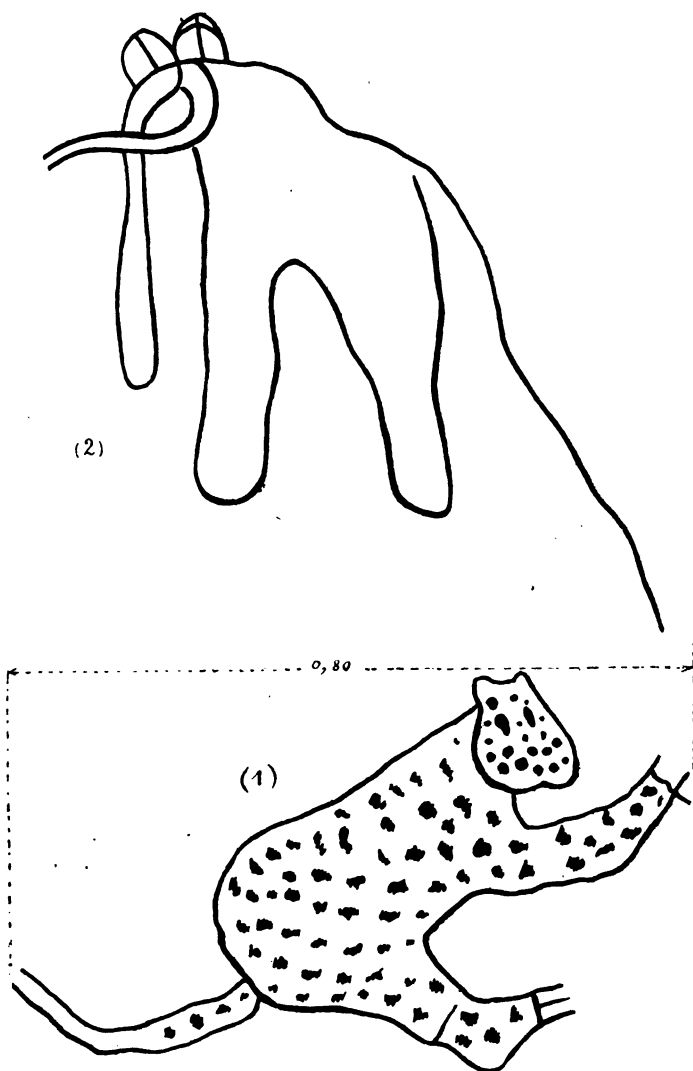


FIG. V. — Fragments de *Pierre écrite* (néolithique). — 1, Felin de Ksar el Ahmar (Cercle de Géryville). — 2, Eléphant de l'Aïn Tazina (Cercle de Géryville), Sud-Oranais,

Mais il y a plus, cette découverte ne fut pas la seule, je découvrais d'autres stations à Asla, à Monchegeug, à Tazina, etc., où je relevais encore répétées, les figures si caractéristiques, si bien observées, si fidèlement rendues du *Bubalus antiquus*.

Or ce ruminant a été, il y a plus de cinquante ans, trouvé à l'état fossile dans les alluvions quaternaires récentes des hauts plateaux algériens, à Sétif, Constantine et Djelfa¹, et retrouvé depuis², plus au nord, dans les régions littorales ou sublittorales des Mauretánies. On comprend toute l'importance de ces faits ; nous possédons ainsi, grâce aux *Pierres écrites* de cette série néolithique la figuration du galbe extérieur, de la forme, d'espèces éteintes. Ces gravures rupestres sont donc pour quelques espèces, des *représentations* de fossiles.

Parmi les types de la faune figurée, si certaines de ces espèces

¹ 1851. Duvernoy, Bords de l'Oued Bou Sellam, près Sétif. *C. R. Acad. Sciences*, vol. XXXIII, p. 395.

1859. M. E. Ollivier (Constantine). *Oued Rummel, près l'Ain Smara et l'Oued Segguen*.

1875. Philippe Thomas, *Bubalus antiquus*, squelette entier (*Soc. Climatologique d'Alger*, Djelfa).

1882. *Ibid.* *Société zoologique de France*.

1882. Paul Gervais. *Journal de Zoologie*, t. IV.

² Le *Bubalus antiquus* a, en outre, été retrouvé près Rouïba (Mitidja), lit de l'Oued Hamiz.

Grotte du Cap Caxine, près Guyotville (Dr Bourjot). Environs d'Oran (MM. Thomasini, Pallary et Doumergue à (Brédéa).

Grottes de la pointe Pescade (A. Brives), de Fort de l'Eau (A. Pomel et Brives), où ces restes fossiles sont, le plus souvent, associés à des instruments de l'industrie néolithique.

Les diverses stations appartiennent aux dépôts de la « dernière phase quaternaire ». A. Pomel, p. 75. Le *Bubalus antiquus*. Monographie. Service géologique de l'Algérie, 1893.

Nous l'avons retrouvé, en collaboration avec M. Abel Brives, à Mustapha supérieur (Boulevard Bru), chemin de Birmandreïs, dans une grotte à industrie néolithique, associé à des *coquilles* fossiles pliocènes (Astien), à taille intentionnelle G. B. M.-Flamand. A. F. A. S, Congrès d'Ajaccio, 1901 (indiqué en cours d'impression).

sont aujourd'hui, avons-nous dit, disparues¹, et cela non seulement pour les contrées que nous étudions ici, mais aussi pour tout le continent africain, nombre d'entre elles au contraire, ont été seulement refoulées plus au sud² vers les régions équatoriales; d'autres ont survécu³, et se sont adaptées à des conditions climatiques nouvelles; on sait que l'autruche vivait encore au sud de l'Algérie il y a quelques années, et que l'antilope bubale le *Begueur el ouach* des arabes parcourt de nos jours, les steppes du nord-ouest. (Méchéria, el Aricha).

*
* *

L'homme, lui aussi, est figuré sur ces antiques monuments; *l'Homme à la hache de Kérabda* entre autres, date, avons-nous dit, ces dessins — mais les figurations humaines font, plus, elles nous instruisent sur le mode de vie de ces peuplades, sur les grands traits de leur existence. A Guebar Rechim, à Thyout, à Mogradet-Tathani, nous voyons ces hommes armés d'arcs, de flèches, de haches. Vivant de chasses ils en représentaient les péripéties, et les rochers ci-dessus cités abondent de ces scènes: là un homme enseigne à un enfant le maniement de l'arc, sorte « de Centaure Chiron instruisant Achille »; ici (Thyout) c'est un combat livré contre un félin: lion, panthère ou guépard; des troupes d'éléphants s'enfuient, l'un d'eux s'apprête à la bataille, tête baissée il va se précipiter rasant la terre de ses longues défenses.

Dans ces actions cynégétiques le chien paraît être l'auxiliaire domestique de l'homme (Thyout, chasse à l'autruche). A côté de ces documents sur « la vie de ces peuples artistes » les rupustres nous en fournissent aussi sur leur façon d'être, sur leurs « vêtements ». Quelques gravures nous précisent même l'emploi de parure chez les femmes: ⁴ Voici une femme avec un pagne enserrant la

¹ Bubalus antiquus. — Phacochère, etc.

² Eléphant. Figure V, n° 2. Figure 4, n° 3. Figure V, n° 2.

Felin. Figure V, n° 1. — Autruche: Fig. 4 VI, n° 1. Fig. 3, n° 2. Antilopes. Fig. III, n° 5. Fig. VI; n° 2.

⁴ Figure IV. N° 4. — Personnage au haut de la figure.

taille qui est figurée assez gracieusement, les hanches de celle-ci bien développées; quelques personnes (femmes) ont les bras ornés de pendeloques; certains et certaines la tête auréolée d'une sorte de diadème (de plumes?).

Les *Pierres écrites* nous enseignent encore d'autres choses, l'idée de déité s'y manifeste nettement; une scène entière de

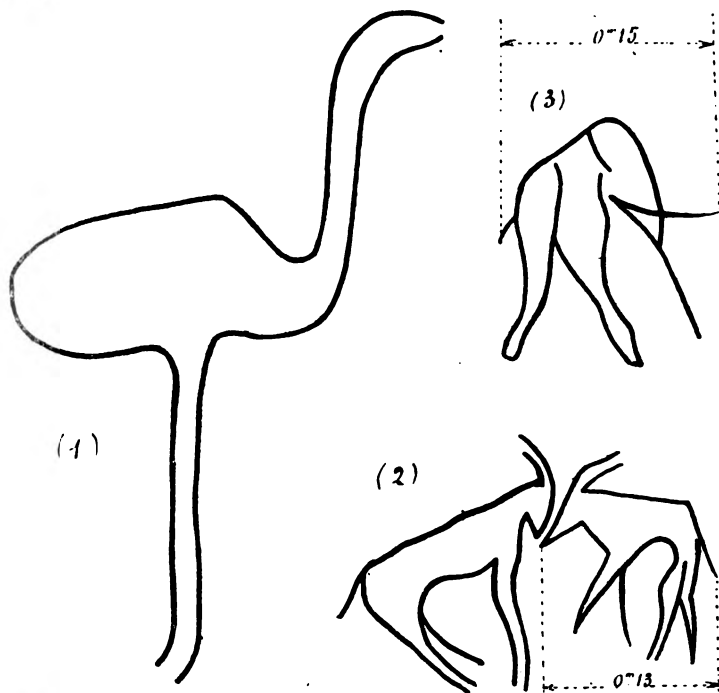


FIG. VI. — Fragments de *Pierres écrites* (néolithique). — 1, Autruche de Ksar-el-Ahmar (Cercle de Géryville). — 2, Combat d'antilopes. Guebar-Rechim (Cercle de Géryville). — 3, Éléphant. Guebar-Rechim (Cercle de Géryville).

Mograr ⁴ semble reproduire le rite d'une religion mystérieuse, d'une invocation mystique? Et, n'est-il pas possible que quelques-uns de ces dessins ne soient les images d'un être adoré, d'un dieu les figurations de *totems protecteurs*!

⁴ Figure IV. *id.*

On voit par ces multiples questions, combien intéressants sont les problèmes que soulèvent les *Hadjrat-Mektoubat*, les *Pierres écrites*. Nous touchons par elles aux origines des peuples du Nord-Africain.

Ce sont là les premières pages de l'histoire de ces peuples artistes écrites par eux sur des feuillets presque impérissables.

*
* *

Les stations de *Pierres écrites* du Sud Oranais et du Sahara, à gravures préhistoriques (néolithiques), sont les suivantes :

Cercle d'Aïn Sefra.

Djebel Mahisserat.

Tyout.

Mograr-el-Tahtani.

Oued el Bridg.

Aïn Sfissifa.

Kheneg Tachtoufelt.

El Hadj-Mimoun (quelques dessins seulement).

Oued Dermal (Hadjrat M'iguil).

Cercle de Géryville.

Ksar el Ahmar (Keragda).

Djebel Guebar Rechim.

Aïn Tazina.

Tazina.

Mouchegueug.

Aïn ed Douïs.

Asla.

Gâret Touïdjin.

Aïn Ferch.

Oued Aïn Rouaïn.

Bou Alem.

Kheneg Sidi Brahim ?

Annexe d'Afou.

Kef Mektouba.

Environs d'Er Richa (5 stations).

Cercle de Djelfa.

Zenina.

Tidikelt, Tadmait (Sahara).

Tilmas Djelguem?

Gara Akhannous (Aoulef).

Sahara central (anciennement indiquées).

Vallée de Telizzharen.

Pays des Tibou (Tibesti).

Anaï?

Dans le Nord, département de Constantine, on a reconnu :

Hadjar el Khanga.

Kef Messiouer (Oued Cherf).

Mechta el Khaled (libyques?)

Aïn Kelech (libyques.)?

D'Akfadou a Souana (libyques.)?

Chaba Naïma (Oued Itel)?

Grottes, commune mixte d'Aïn Melila.

Ifra (Kabylie).

En considérant toutes les stations de *Pierres écrites* des chaînes atlantiques et du Sahara précitées, on distingue pour la faune de l'époque néolithique, les groupes, genres ou espèces suivants :

L'homme.

Le singe (macaque).

Bovidés. — Buffles. Le grand buffle (*Bubalus antiquus*).

Les bœufs-taureaux : *bos opisthonomus*, à cornes courbées en avant. *Bos ibericus*, à cornes courbées en avant, mais très réduites. Le zébu.

Porcins : Le phacochère? Le sanglier. L'hippopotame.

Pachydermes : L'éléphant. Le rhinocéros.

Carnassiers : Le chien (le lévrier). Le chacal. Le fenec. Le lion, la panthère, le guépard, la hyène.

Equidés : Le cheval, l'âne, le couagga ou le zèbre?

Capridés : La chèvre.

Ovidés : *Ovis traguelaphus* (mouflon, arouï des Arabes).

— *Ovis ambigua* (aries), *ovis* (*Aries* cf. *Africana*).

Ovidés : *Ovis (Aries) ambigua*, cf. *ovis longipes*, mouton targui.

Antilopes : (*Oryx*) *leucoryx*. *Dorcas gazella* (gazelle).

— *Egoceras selenocera*, Nagor Maupasi, *Addax* (le Meha des Arabes).

Chonnochætes prognu (catoblepas).

Boselaphes bubalis (antilope bubale). Le Begeur el Ouach des Arabes.

Le cerf, le *Cervus pachygenis*?

La girafe.

Oiseaux : l'autruche, l'outarde, des échassiers, la bécasse ou petite espèce très voisine, enfin peut-être l'ibis.

Comme invertébré, je ne connais qu'une figuration de *Scarabée* (Khaufouss des Arabes), assez mauvaise de dessin, un peu douteuse d'attribution à cette période (de Tilmas Djelguem, Tadmaït).

Les grands buffles (*Bubalus antiquus*, Duv) et les éléphants se montrent très nombreux, ces derniers y sont figurés en troupes (Guebar Rechim. Dj Mahisserat). D'autres animaux sont représentés sur les rochers gravés, mais ils sont, par suite de l'imperfection du dessin, indéterminables spécifiquement.

Dessins et inscriptions libyco-berbères.

Figures : VII, VIII, IX, X, XI.

2° Sur les mêmes roches, à côté de ces premières gravures à grands animaux et à personnages, tracés, pour nombre d'entre eux avec un sens artistique relativement développé, vient se joindre une autre série de dessins et de signes d'écriture accumulés parfois en nombre considérable, comme à Meguethat-Dermel, à El Hadj-Mimoun entre Djenien-Bou-Resk et les jardins de Figuig, à la gara du Ksoar Akhannous dans l'Aoulef (Tidikelt Sahara).

Les stations d'*Hadjrat Mektoubat* ou de *Pierres écrites* à plusieurs séries de figurations sont très nombreuses dans la chaîne atlantique saharienne d'Aflou à Figuig ; et, elles sont d'autant plus fréquentes que l'on se rapproche du Maroc. Je citerai tout parti-

culièrement l'Oued Dermel où parmi les lauriers roses et les bouquets de tamarix et de roseaux surgissent des rivages de l'Oued, presque à chaque pas, les rochers rutilants couverts de ces mystérieuses inscriptions.

L'âge plus récent de cette série de dessins est nettement indiquée par ce fait que les traits pointillés de ces derniers coupent en de nombreux points les traits *pleins* des galbes des grands animaux de l'époque précédente, et cela manifestement.

Le facies général de ces gravures est aussi bien différent de celui des figurations *préhistoriques*, les libyco-berbères sont plus frus-



FIG. VII. — Inscription libyco-berbère à caractères archaïques et tamachek associés. Tifnâr et Tiddebakîn¹. — El Hadj-Mimoun (Cercle d'Aïn Sefra).

tes, esquissées sans aucun art ; et le mode de leur gravure grossière se distingue essentiellement du procédé plus complexe employé pendant la période antérieure.

On voit que les traits des dessins berbères sont dus à un ensemble de points creusés dans la roche, les uns auprès des autres, laissant ainsi aux contours, une forme peu nette, peu définie comme déchi-

¹ On appelle (en *tamachek*) *tifnâr*, les lettres formées par des lignes, ex : □ (ied. d.) □, ○ (ier, r.) + (iet, t.) — et *tiddabakîn*, les lettres formées à l'aide de points, ex. : ●● (iek', k') — :: (iakh. kh) — ⋮ (ier r' grasseyé).

quetée. Ordinairement sans profondeur, les traits sont larges, sans formes élégantes, et sans courbes gracieuses; l'allure si bien saisie des types préhistoriques, fait ici complètement défaut. Ce sont là pour ainsi dire des reproductions *schématiques* et par conséquent bien *inférieures* comme art aux figurations *ad naturam*, j'allais dire *impressionnistes* des artistes néolithiques.

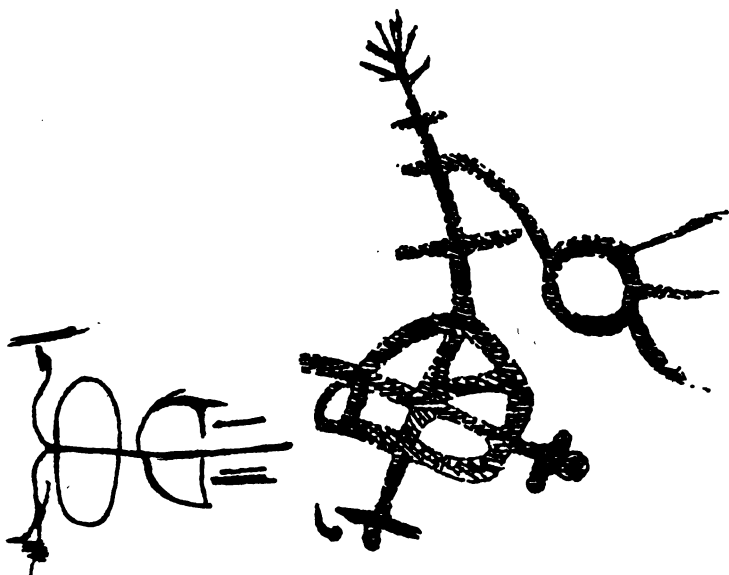


FIG. VIII. — Dessins libyco-berbères (traits pointillés grossiers). Abris sous roches. Cercle d'Ain Sefra (Djebel Mahisserat). Sud-Oranais.

Les animaux figurés vivent tous encore dans les régions du Sud : l'antilope bubale, le mouflon, le cheval, des félins : panthère, guépard, etc., des oiseaux : l'autruche, l'outarde, etc. Très fréquemment aussi des cavaliers y sont représentés, armés de lances et portant des boucliers. Mais, l'une des plus importantes figurations est celle du chameau (fig. X et XI¹) ou mieux du

¹ Dr Et.-T. Haury. — *Revue d'Ethnographie*, 1882, mars-avril.

G.-B. M. Flamand. — Sur deux Pierres écrites. (*C. R. Acad. Ins. et B. L.*, mars 1897 — et *Anthropologie*, mars 1897.

dromadaire (*Camelus dromedarius*, le *C. arabicus*) de certains auteurs anciens, qui donne une limite inférieure de l'âge possible de quelques-unes de ces gravures. En effet le chameau-dromadaire *non figuré* sur les *Pierres écrites* de l'époque préhistorique a été réintroduit en Afrique par l'Arabie(?) à une époque *historique*.

A des dates de plus en plus rapprochées à mesure que partant de l'Est (Egypte), on se dirige vers les régions occidentales des Maurétanies : on le voit signalé vers le milieu du premier siècle avant notre ère en Tunisie ¹ contrairement à l'opinion de Desmoulins qui indiquait la fin du III^e siècle ou le commencement du IV^e siècle après J.-C., mais encore de telle sorte, qu'il paraît être « *quelque chose de peu ordinaire propre à frapper l'imagination des Romains* » ².

¹ *De bello afric.*, LXVIII, César à Zéta.

² M. Salomon Reinach, *Africain sur son chameau* (Collections du Musée Alaoui, Paris, 1890, p. 31), parlant de l'usage de ce ruminant, ce savant dit, que pour le rencontrer dans « des textes formels et irrécusables », il faut descendre jusqu'à l'époque de Justinien.

Antoine Desmoulins. *C. R. Acad. Ins. et B. L.*, juin 1823, in mémoires du Muséum d'histoire naturelle. *Sur la patrie du chameau à une bosse et sur l'époque de son introduction en Afrique*, br. in-4°, Paris, 1828.

Remarque. — En cours de correction de ces épreuves, je lis (*Bull. de la Société de géographie d'Alger*) VI^e année, 2^e trimestre — 1901 — p. 289), dans une critique de M. Augustin Bernard, à propos de ma communication « *sur les Premiers habitants des Hauts-Plateaux et du Sahara algérien, d'après les monuments rupestres.* » (Congrès d'Alger, Sociétés nationales de géographie, 1899 — p. 207.), qu'« en ce qui concerne le chameau, il ne paraît pas exact que, comme le dit M. Flamand, il n'ait été introduit en Afrique qu'au II^e siècle de notre ère. Il semble bien, au contraire, qu'il existait en Egypte, dès le XV^e siècle avant Jésus-Christ. » M. Augustin Bernard commet une grosse erreur. C'est là une critique faite avec bien de la légèreté, et contraire à ce que nous enseignent les textes et les monuments figurés. D'autre part, M. Augustin Bernard confond l'Afrique romaine avec l'Egypte; pour cette dernière contrée, Mariette Bey, dans une communication à l'Institut égyptien (1875), insiste sur ce que le *nom du chameau* ne commence à paraître qu'à l'époque grecque, sur les hiéroglyphes — il n'y est devenu fréquent qu'après Alexandre (Salomon Reinach) et

On sait d'autre part que le chameau existait dans le nord de l'Afrique aux temps pléistocènes¹ et qu'il a été découvert à l'état

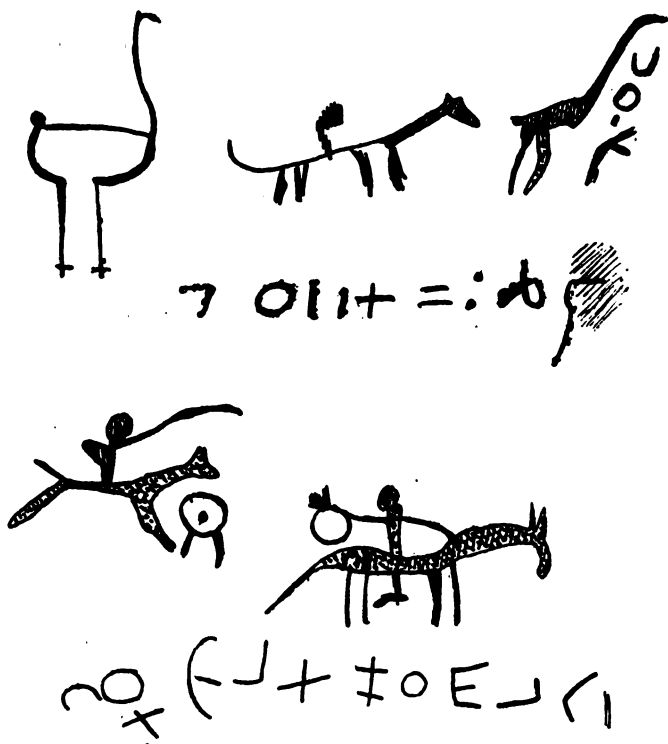


FIG. IX. — Dessins et inscriptions libyco-berbères. (Cavaliers et autruches en traits pointillés grossiers). — Tifnâr d'El Hadj-Mimoun (Kheneg, Tachtoufêlt), entre Djenien-Bou-Reak et Figing. Cercle d'Aïn Sefra. (Sud-Oranais).

fossile dans les allusions quaternaires de l'Oued Séguen (Constantine), dans la grotte du grand Rocher et à Fort de l'eau, près

son introduction en *Cyrénaïque* ne daterait aussi que des Ptolémées (Strabon XVII, 1. 45). Voir les très nombreux textes et monuments figurés, cités par Tissot, *Géographie comparée de la province romaine d'Afrique*, p. 349, et Salomon Reinach : *Africain sur son chameau*. Musée Alaoui — p. 33.

¹ Dr Et. Hamy, in *Revue d'Ethnographie*, mars-avril 1882.

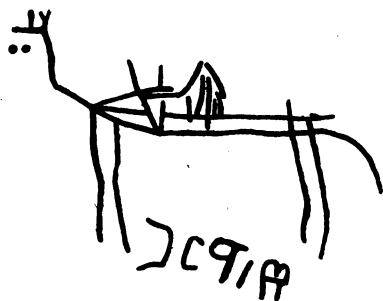
Alger; et dans les dépôts arénacés de la source artésienne naturelle



FIG. X. — Dessins libyco-berbères en pointillé grossier ou traits unis à patine faible, ocreuse, avec figuration du Chameau (*Camelus dromedarius*). El Hadj-Mimoun (Cercle d'Aïn sefra). — Entre Djenien-Bou-Resk et Figiug. (Sud-Oranais).

de Ternifine, sa disparition totale à l'époque géologique antérieure précéda sans doute de bien peu le temps où l'homme artiste des-

ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ



ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ
 ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ

ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ

ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ

ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ

ⵓⵔⵉⵎⵉⵙ

FIG. XI. — Inscription relativement récente. (Caractères berbères : Tifinar et Tiddebakin). Figuration du chameau. (*Tadmait-Tilmas-Djelguem*, Rochers calcaires dominant le point d'eau. Route d'El-Goléah à In-Salah. (Cette station m'a été d'abord signalée par M. le L^e Jean et M. le maréchal des logis Montassin. Je l'ai étudiée personnellement à mon retour d'In-Salah.)

sina sur les rochers des montagnes du Ksour, le *Bubalus antiquus*.

Les dessins libyco-berbères se mélangent aux écritures et cela sans ordre apparent. On peut, soit en se basant sur l'étude des caractères libyques et berbères, comme l'a fait M. le Dr E.-T. Hamy; soit ainsi que je l'ai fait en examinant au microscope les patines dont les traits creusés se sont recouverts à la suite des temps, grouper les gravures et caractères libyco-berbères en deux séries, souvent difficiles à séparer il est vrai : les premières seraient contemporaines, parallèles à la série des *inscriptions à forme relativement archaïque*¹; je les avais appelées précédemment *proto-historiques*. Les secondes récentes atteindraient les temps modernes. Dans le Sahara : massif des Ahoggar : Tassili, Mouydir, Oue-Botha, quelques-unes de ces dernières dateraient à peine de quelques années.

Les lettres, les signes libyco-berbères sont dans le sud de l'Algérie identiques à ceux étudiés en d'autres régions méditerranéennes. Ce sont bien caractérisées des swastikas, des losanges, des cercles, des lettres libyques et berbères (*Tefnagh Tifnhar tamachek* l'écriture actuelle des Touareg) et aussi, des signes qu'il a été jusqu'ici impossible de comparer avec aucun des alphabets connus.

On n'a point encore donné sauf pour quelques-unes, très rares, de traductions acceptables de ces inscriptions écrites sans aucun ordre, de haut en bas, de bas en haut de gauche à droite, de droite à gauche et dont les signes et les lettres s'entremêlent le plus souvent, à la confusion des chercheurs.

On connaît en quelques autres points du globe, des gravures rupestres assez voisines comme types des libyco-berbères; aux Canaries M. le Dr Verneau en a signalé de nombreux gisements, mais les pétroglyphes canariotes sont au contraire gravés en traits pleins. M. Rivière a repris l'étude de celles du val d'Enfer au

¹ D. E.-T. Hamy, *loc. cit.*

G. B.-M. Flamand, *Anthropologie*, 1892.

— Dr Verneau, *loc. cit. ante*.

— E. Rivière, *loc. cit.*, 1878.

col de Tende (Italie) ; ici et là sont représentés des signes conventionnels des ellipses des rectangles des cercles concentriques, des spirales dont le sens énigmatique nous échappe ; toutes ces mêmes figurations se retrouvent aussi dans l'extrême-Sud-oranais.

Duveyrier et des voyageurs indigènes signalent comme fréquentes les *Hadjrat Mektoubat*, à écriture *tamachek* dans le Grand Sahara, dans le pays des Touaregs ¹. M. F. Foureau en a recueilli au cours de sa mission au Tchad, et j'en ai moi-même relevé de très belles dans la région d'In-Salah.

Les principales stations de *Pierres écrites* à gravures et à inscriptions *libyco-berbères* sont, pour le Sud-Oranais et le Sahara, les suivantes :

Cercle d'Aïn Sefra.

Dj. Mahisserat, associées aux précédentes.

Delaâ du haut Oued Dermal.

El. Hadj un Mimoun, associées aux précédentes.

Kheneg Tachloufelt.

Mograr et Tahtani, associées aux précédentes.

Delaâ (chemin de Djenien).

Oued Dermal, rive droite.

Oued Dermal, rive gauche (plusieurs stations).

Oued Dermal, route de Djenien à Figuig.

Hadjrat M'guil.

Djorf el Ahmar.

Cercle de Géryville.

Djebel Guébar-Rechim (une inscription de quelques lettres).

Aïn ed Douïs, associées aux préhistoriques.

Asla (route des Arbaouat), associées aux préhistoriques.

El Mektouba, associées aux préhistoriques.

Ksar el Hadj Ahmer.

Annexe d'Aflou.

Kef. Mektouba, associées aux précédentes.

Cercle de Ghardain.

Gara Zmila.

¹ Les *Touaregs du Nord*, 1864.

F. Foureau, voir *ante*.

(Sahara), *Tadmait*, *Tidikelt*.

Ouest de l'Oued Saoura (SW Beni Abbés).

Haci el Moungar.

Tilmas Djelguem.

Aïn-el Guettara.

Djenaïnet.

Ksar Akhannous (Aoulef-Tidikelt).

(Sahara), *Touaregs Adzger*.

Puits de Tar'Azit.

Vallée de Telizzharen.

Ouâdi Tamioutin.

Sources et grottes d'Ahir.

Ouâdi Alloum.

Djerma (sur le monument romain).

Amguid.

Akkakous (vers Rhat).

Dans le nord :

Constantine.

Mechta el Kaled.

Aïn Kebch.

Akfadou à Souana.

Commune mixte d'Aïn Melila.

En Kabylie (quelques stations avec inscriptions), Ifra, etc.

Enfin, les gisements de stèles classiques : Tugga, Souana, etc., des régions orientales de la Maurétanie césarienne et de la Numidie (libyques). Les figurations de la faune de cette période montrent des caractères si frustes, si mal définis, si fantaisistes aussi, et surtout si enfantins qu'il est difficile de les déterminer spécifiquement ; néanmoins on peut y reconnaître assez nettement : le cheval, l'âne(?), le lion, d'autres félins nombreux, la hyène, le chacal ou chien, le sebeb des arabes (*Xerus getulus* L.¹, l'*Ovis traguelaphus*, des caprinés, des ovins, le chameau dromadaire (*Camelus dromedarius*, arabicus); des oiseaux, l'autruche, l'outarde(?).

¹ Bonnet, Rev d'ethnographie, loc. cit.

On y rencontre aussi le lézard, grande espèce, probablement l'*ourane* (?), le crocodile de terre, cité par Hérodote (Hist., L. IV, cxiii).

L'autruche, le mouflon, le chameau, le cheval, abondent à ce niveau chronologique ; le buffle (*Bubalus antiquus*), l'éléphant, l'hippopotame, le rhinocéros ont, eux, ENTièrement disparu pendant le *hiatus* qui sépare les deux périodes préhistoriques et libyco-berbères. Ces grands animaux ne sont jamais figurés sur les gravures de cette dernière époque.

Inscriptions musulmanes.

Figures : XII, XIII, XIV

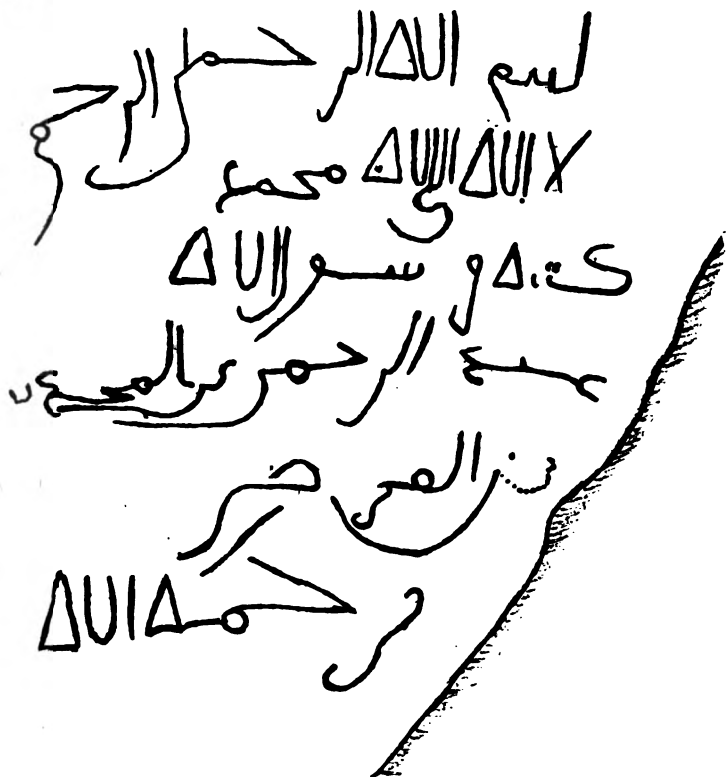
3° Jointes aux gravures préhistoriques, aux inscriptions et dessins libyco-berbères se montrent parfois sur certains rochers des inscriptions arabes gravées postérieurement à ces deux premières

« Je me réfugie auprès de Dieu contre
 « Satan le lapidé
 « Je me réfugie
 « Ibrahim Djeddi !

FIG. XII. — Inscription n° 1. — Route d'Asla à Chellala. (Cercle de Géryville). Caractères rappelant vaguement les caractères koufiques.

séries dont nous venons de parler ; modernes, elles se superposent à celles-ci et leurs lettres en éraillures jaune cru, coupent tou-

jours les traits des précédentes ; leur superposition est franche, nette et ne laisse subsister aucun doute.



- « Au nom de Dieu clément et miséricordieux
- « Il n'y a de Dieu que Dieu Mohammed
- « Est l'envoyé de Dieu. Écrit par
- « Abd el Rahmân ben el Madjdi (?)
- « Ben el... Mar... (?)
- « Dieu ait pitié de lui ! »

FIG. XIII. — Inscription de l'Ain Lahag. (Cercle de Géryville).

Gravées au simple trait à peine creusées dans la roche, ou bien pointillées en des éraflures légères, elles sont manifestement très récentes, l'étude de leurs patines vient confirmer d'ailleurs ces constatations sur place.

Aucun dessin ne correspond à cette période. Ce sont de simples formules qô'raniques, auxquelles se joignent parfois des invocations, et les noms de ceux qui les ont tracées¹ :



- « Il n'y a de Dieu
- « Que Dieu
- « Mohammed est le prophète
- « De Dieu. »

FIG. XIV. — Inscription d'El-Hadj-Mimoun. Cercle d'Aïn Sefra.
(Sud-Oranaïs).

Les stations à inscriptions arabes sont peu fréquentes, on les rencontre aux points ci-dessous :

Cercle d'Aïn Sefra.

- Djebel Mahisserat.
- Route d'Asla à Chellala (Est d'Asla).
- El Hadj-Mimoun (Kheneg Tachtoufelt).
- Oued Dermel.
- Delâa (Oued Dermel).

Cercle de Géryville,

- Aïn Lahag.
- Aïn ed Douïs.
- El Mektouba.

¹ Traduction de M. Fagnan, professeur à l'Ecole supérieure des Lettres d'Alger.

Annexe d'Aflou.

Kef Mektouba.

*
*
***Inscriptions et dessins récents.**

4° L'inscription attire l'inscription. A ces gravures préhistoriques, aux signes et aux caractères libyco-berbères, aux versets et aux formules qôr'aniques, sont venus se joindre des noms et des dessins *très récents* dus à nos soldats, et, qui datent seulement des temps très proches de notre conquête; c'est aux légionnaires romains que l'on attribua tout d'abord l'ensemble de ces dernières manifestations artistiques sur rochers. Aux nôtres et à eux seuls cependant appartiennent ces *trop* modernes figurations qui déparent celles que nous venons d'étudier. C'est ici un mélange de dates, de numéros matricules, de noms de corps, d'appels guerriers, de représentations très légères, images exactes d'inscriptions murales de caserne, par leur gisement, ici, comme brusquement transportées dans les temps et dans l'espace.

Ces *graffiti* et *écritures modernes* ne se montrent heureusement que sur quelques rochers, au Dj. Mahisserat (rocher Carmillé) à Tyout, à Mograr et Tahtani et tout récemment au Hacı El Moungar (Tadmaït).

*
*
***Conclusions.**

Les Hadjerat-Mektoubat, les *Pierres Ecrites*, véritables origines de l'art en Afrique, nous permettent donc de reconstituer les différentes phases de l'existence des premiers habitants des régions Nord-Africaines; par elles, nous assistons au développement de leur intelligence, et, ce qui est bien d'un prix plus inestimable encore, nous possédons, grâce à elles, l'*histoire naturelle de la vie* de ces peuples primitifs. En effet, à Thyout, nous les voyons armés de haches, de flèches en silex, d'arcs, de boucliers pour les

protéger, se livrer à leurs chasses. Nous les voyons vivre en groupes; ils taillent et éclatent les roches pour leurs usages, ils préparent leurs aliments, ils travaillent les peaux, comme semblent l'indiquer les outils recueillis et quelques sculptures, images et sculptures rupestres; ils domestiquent certains animaux (chien, cheval ?).

A Mograr-et-Tathani, nous les voyons, nombreux, dans des postures d'adoration; ils avaient donc le sens de la divinité; et, certaines de ces figures ne sont-elles point elles-mêmes des formes de dieux.

On peut, donc à l'aide de tous ces multiples documents, faire revivre ces peuplades, aux temps éloignés (néolithiques), où elles occupaient les vastes espaces sahariens, et, se mêler, *par la pensée*, à leur rude existence. Sous un climat chaud et humide, le jour, ils poursuivaient les grands ruminants et les troupeaux de pachydermes à travers les marais et les estuaires des grands fleuves, puis, la nuit, ils se retiraient en des *abris sous roches* ou dans le Sahara sous les *kéloua* des *hammad*.

Les uns travaillaient les poteries; d'autres préparaient des outils pour les chasses futures, alors que, peut-être comme *totem*, peut-être comme signe d'adoration plus directe, de véritables artistes se complaisaient aux représentations gravées des grandes scènes dont ils étaient témoins, des êtres, au milieu desquels ils vivaient.

Puis, lentement, les conditions climatériques changent; des modifications profondes se font sentir; les eaux pluviales deviennent moins abondantes, alors les estuaires se dessèchent, les cours d'eau diminuent leurs volumes, tarissent leurs lits en aval, remontent sensiblement vers le Nord, et, peu à peu s'installe dans ces régions, naguère très humides, le climat saharien.

A ces changements correspond une énorme lacune dans les temps; et, les peuples qui ont pris maintenant possession du pays — et qui paraissent avoir été le plus longtemps les maîtres de l'Afrique Mineure, — attirés, eux aussi, aux mêmes lieux que leurs prédécesseurs viennent surcharger de signes, de caractères, d'inscriptions les rochers qui jalonnent les grandes voies de leurs migrations, les vallées qu'ils habitent.

Parmi ces dessins et inscriptions libyco-berbères, plusieurs peuvent remonter vraisemblablement aux premiers siècles de l'ère chrétienne, peut-être au-delà, — alors que les plus récentes datent de nos jours ?

Depuis douze siècles, l'Islam a peu à peu envahi ces contrées en refoulant vers le Sud, en enserrant sur les sommets les peuplades berbères qui furent autrefois maitresses du sol, et le *Croyant*, nouveau venu, lui aussi a voulu laisser sur ces monuments une trace ineffaçable de son passage, il y a alors gravé quelques versets du Qôr'an.

La séance est levée à 6 heures 1/2.

L'un des secrétaires : Dr C. FERRAN.

CLIX^e SÉANCE. — 9 Novembre 1901.

Présidence de M. A. MATHIS, président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

LIVRES OFFERTS

Bulletin hebdomadaire de statistique municipale de la ville de Paris, n^{os} 26 à 44, 1901.

Tableau mensuel de statistique municipale de la ville de Paris, n^{os} 12 et 13, 1901.

Association française pour l'avancement des sciences, bulletin n^o 99, juillet 1901.

Association française pour l'avancement des sciences, 29^e section, Paris, 1900.

Congrès de sociétés savantes à Nancy, discours prononcés à la séance générale.

Revue de l'école d'anthropologie de Paris, 11^e année, septembre 1901.

Bulletin et mémoire de la Société d'anthropologie, série V, t. II. 1901.

Compte rendu sommaire des séances de la Société géologique de France, n^o 13.

Annales du musée Guimet, 22^e année, t. XLIII, n^o 1 ; XLIV n^o 2, n^o 3. —

Histoire du bouddhisme dans l'Inde, par H. Kern. — *La Vie future*, d'après le mazdéisme, par Soderblom.

La Géographie, bulletin de la Société de géographie, n^{os} 7, 8, 9 et 10.

Société d'histoire naturelle d'Autun, 13^e bulletin.

Le Journal des naturalistes de Mâcon, 1901, n^{os} 4, 5, 6, 7.

Société des sciences et arts du Beaujolais, 2^e année, n^o 7, 1901.

Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Béziers, 22^e vol., 1900.

Bulletin de la Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire, 29^e année, n^{os} 5 et 6.

Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'ouest de la France, 4^e trim., 1900.

Bulletin de la Société de géographie commerciale, 29^e année, n^{os} 13 à 21, 1901.

Bulletin de la Société nationale d'expansion coloniale, 3^e année, n^o 1, 1901.

Bulletin de la Société des sciences naturelles de Tarare, n^{os} 5, 6, 7, 8, 1901.

Bulletin de la Société de géographie de Toulouse, 20^e année, n^{os} 3 et 4.

Bulletin de la Société de Borda, Dax (Landes), 6^e année, 2^e trim., 1901.

Bulletin de la Société de géographie de Marseille, n^o 3, 1900; n^o 12, 1901.

Bulletin de la Société de géographie d'Alger, 6^e année, 1901, 3^e trimestre.

Le Globe de Genre : mémoires, n^o 1, 1901; bulletin n^o 2, 1901.

Société royale belge de géographie, 25^e année, 1901, n^{os} 1, 2, 3.

Portugalice, materiaes para o estudo do povo portuguez, *Annales del Museo Nacional de Montevideo*, t. IV, 1901).

Atti della R. Accademia dei Lincei, vol. I, rendiconti, 1901.

Rendiconti della Reale Accademia dei Lincei, série V, vol. X.

Atti della Società Toscana di Scienze naturali, vol. XII, mai, mars 1901.

Bolletino de Paletnologia Italiana, série III, t. VI, n^{os} 1, 6, 7, 9, 1901.

Archivio per l'Anthropologia e la etnologia, 90^e vol., 1900.

Sulla Fanna della « buca del bersagliere ».

Il precursore dell' uomo per Enrico Morselli.

Journal de l'Académie de Stockohlm.

Société impériale russe de géographie, n^o 36, 1900.

Mittheilungen des Anthropologischen Verein in Schleswig-Holstein.

Correspondenzblatt des deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 32^e année, n^{os} 7, 8, 9, 1901.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, février, mars, avril, 1901.

Mittheilungen des Anthropologischen Gesellschaft in Wien, 31^e année, n^{os} 1, 2, 3, 4, 6, 1900.

General Regista des Anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1891-1900.

The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, vol. XXX et XXXI, 1900-1901.

Journal of the Asiatic Society of Bengal, 69 et 70^e vol., 1900-1901.

Bulletin of the Museum of comparative Zoology, vol. XXXVI, n^{os} 7 et 8; vol. XXXVII, n^o 3.

Free Museum of Science and Art, bulletin, vol. III, n^{os} 1, 2, 3, 1901.

Bulletin of the United States geological Survey, n^{os} 166 à 170, 1900.

Proceedings of the American Association for the advancement of science, fin 1900.

Annual report of the bureau of American ethnology, 1895-1896, 1896-1897.

United States geological Survey, rapport annuel, 7 vol., années 1898-1899. — Monographie, 39^e et 40^e vol.

CORRESPONDANCE ET NOUVELLES

M. Favraud, à qui M. Chantre avait demandé des renseignements au sujet des découvertes relatives à l'âge du bronze, faites dans la région des Charentes, lui adresse la lettre suivante :

Angoulême, le 16 août 1901.

J'ai l'honneur de vous fournir les renseignements suivants sur quelques objets de ma collection :

1^o Hache plate, bronze, trouvée à Derval (Loire-Inférieure) en arrachant un arbre, en 1882; $0,08 \times 8 - 0,16 \times 0,05 \times 0,017$.

2^o Hache plate, bronze, trouvée à la surface du sol à Xaintray, canton de Champdeniers (Deux-Sèvres) en 1899, $0,18 \times 0,08$ et $0,018$ d'épaisseur.

3^o Une hache plate, trouvée à Recaux, commune de Soyaux, arrondissement d'Angoulême, $0,10 \times 0,05 \times 0,001$.

4^o Une hache à ailerons, trouvée à Derval avec le n^o 1.

5^o Une pointe de flèche à douille, trouvée à Narcain, commune de Lanbilli, arrondissement de Meille (Deux-Sèvres), vers 1867.

6^o Un marteau en bronze, sans ornements, trouvé à Vilhonneur, au Buis-du-Bac, canton de la Rochefoucauld. arrondissement d'Angoulême.

7^o Un rasoir en bronze avec ornements sur la lame, provenant de la même station.

8^o Des fragments de lames d'épées plates, provenant de la même station.

9^o Deux haches à talon, provenant de Chibrac, canton de Saint-Amant-de-Boixe, arrondissement d'Angoulême.

10^o Environ 50 kilogrammes d'objets divers provenant de la station de Vinat, canton d'Angoulême.

Il existe à ma connaissance :

1° Un moule de marteau en grès, trouvé à Rancagne, canton de la Rochefoucauld, par M. de Barbarin.

2° Une hache plate, trouvée à Rivières, canton de la Rochefoucauld, collection Ballon, instituteur à Lanvalette.

3° Une tête d'épingle, plate, de 0,035 de diamètre, avec tige de 0,007 de diamètre, à tige annelée, trouvée à Bois-Menu, commune de Soyaux, arrondissement d'Angoulême, ma collection.

4° Un bracelet ouvert, à tige cylindrique, trouvé à Flet, près de Champagnes-Manton, arrondissement de Confléurs, collection Magnaut.

5° Un fragment de fibule, trouvé dans le lit de la Charente, à Annac, canton de Monsle, arrondissement de Ruffec, collection A. Favraud.

Enfin, je dois ajouter que le musée de Châteaubriant (Loire-Inférieure) possède un certain nombre d'objets en bronze trouvés à Saint-Julien-de-Vouvantes en faisant une route.

UNE COLLECTION DE DESSINS ET DE PEINTURES PRÉHISTORIQUES

MM. L. Capitan et H. Breuil, viennent de faire de très intéressantes découvertes dans les grottes de Combarelles et de Font-de-Gaume, situées aux environs d'Eyzies, dans la Dordogne.

Au fond de la grotte des Combarelles, qui a environ 230 mètres de long, ils ont trouvé une série de dessins d'une netteté et d'une correction saisissante. Ces dessins qui représentent, tantôt en partie, tantôt en entier, des chevaux, des bœufs, des aurochs, des bouquetins, des antilopes, des rennes et même des mammouths, etc., sont au nombre de 109. Ils se répartissent ainsi :

Animaux entiers non identifiés 19, équidés 23, bovidés 3, bisons 2, rennes 3, mammouths 14, têtes de bouquetin 3, têtes d'antilope saïga 4, têtes variées, surtout de cheval 36, face humaine (?) 1, cupule 1.

La netteté de ces figures est remarquable.

Elles sont, en effet, toutes d'une telle évidence qu'il ne peut y avoir de discussion sur leur interprétation.

Tel, par exemple, un cheval d'une perfection de dessin saisissante et qui semble porter sur le dos une sorte de couverture ornée de triangles ; tel aussi un équidé à crinière droite avec partie supérieure du cou très convexe et à queue implantée très bas ; tel également le renne, reproduit avec une fidélité qui ne peut laisser aucun doute sur les caractères de cette espèce. Il en est de même pour l'auroch, et les têtes de bouquetin avec longues cornes courbées en arrière, et celles d'antilope saïga avec longues cornes absolument droites. Quant aux figurations de mammoth, leur nombre permet de constater nettement les caractères classiques de cet animal : front très haut avec concavité médiane, défenses très courbes, poils recouvrant complètement l'animal et indiqués par de nombreux traits, pieds typiques. La trompe est tantôt droite, tantôt recourbée en arrière.

Dans la grotte de Font-de-Gaume, les dessins ont moins d'énergie. Mais les traits gravés sont relevés d'un trait de peinture noire. Quelquefois même les dessins sont entièrement peints en noir, comme les figures des vases à peinture grecs primitifs.

Le plus souvent, d'après MM. Capitan et Breuil, les animaux dont les contours sont indiqués par un trait noir ont toute la surface, ainsi circonscrite, entièrement enduite d'ocre rouge. Parfois certaines parties, comme la tête des aurochs, semblent avoir été enduite de noir et de rouge donnant une coloration brunâtre. Sur certains animaux, la tête est au contraire noire et le train postérieur brunâtre. Cette coloration générale, vraie peinture à fresque, a été appliquée souvent par-dessus les traits gravés sur l'animal, d'autres fois, les traits gravés ou un véritable raclage ont été faits sur la couleur déjà appliquée.

Enfin, les contours sont parfois accusés par un véritable grattage extérieur, rappelant le procédé de la gravure à champ levé. Quelquefois l'artiste a profité des saillies de la pierre pour accentuer certaines parties de l'animal.

Un gros auroch a 2 m. 50 de longueur sur 1 mètre de hauteur.

Ils ajoutent que, dans cette grotte, le nombre des dessins et des peintures est de 77. Ils se décomposent ainsi :

Aurochs 49 (animaux ordinairement entiers et dont les deux tiers au moins sont parfaitement nets avec leur bosse et leur tête typiques, les autres pouvant néanmoins se reconnaître en y regardant de près. Ils sont souvent en file ou affrontés); animaux indéterminés, 11; rennes, 3; cerf, 1; équidés, 2; antilopes, 3; mammouths, 2; ornements géométriques, 3; signes scalariformes, 2. Ces dernières figurations sont identiques à celles observées par Piette sur des galets peints et des os gravés.

CANDIDATURES

Présentation, comme membre correspondant, de M. PAOLO ORSI DE SYRACUSE.

Comme membre titulaire, de M. CAPITAN, docteur en médecine, professeur à l'Ecole d'anthropologie de Paris, et M. DUBREUIL, externe des hôpitaux de Lyon.

COMMUNICATIONS

L'ANTHROPOGÉNIE MOSAÏQUE ET L'EXÉGÈSE POSITIVE

PAR J. JARRICOT

Externe des Hôpitaux de Lyon.

Y a-t-il vraiment, de nos jours, témérité à vouloir franchir le seuil de l'anthropogénie ? La prudence extrême que tout anthropologue — non polémiste — conseille, ne tiendrait-elle pas tout entière dans l'aperception simultanée de deux difficultés dont la première est cette affirmation courante que le problème des origines humaines est insoluble¹, et la seconde, cette autre affirmation non moins

¹ « Toutes les questions absolues, c'est-à-dire les questions qui s'occupent de l'origine et de la fin des choses sont hors du domaine de la

accoutumée que ce même problème est déjà résolu¹? A voir les efforts tentés pour concilier, en faveur, par exemple, des travaux d'Huxley², ces deux affirmations contradictoires, on n'en peut douter. On ne laisse pas de s'étonner, par contre, que la question n'ait pas été soulevée de savoir si prétendre qu'aborder la question de l'origine de l'homme est inadmissible, parce qu'en opposition avec la doctrine comtienne; ou si, au contraire, supposer la question résolue, comme liée à l'hypothèse transformiste, ce n'est pas faire dans les deux cas une pure et simple pétition de principes. C'est pourtant l'évidence même. Où est la preuve que le subjectivisme de la mathématique, science positive au premier chef, soit supérieur à la méthode conjecturale usitée en sciences naturelles? Comte a oublié de nous le révéler. Où est, de même, la preuve de l'hypothèse transformiste? Pour être à première vue quelque peu singulière, là encore notre question demeure sans réponse satisfaisante.

Sans doute, devant les horizons merveilleux découverts par les Jean Lamarck et les Darwin, bien peu refusent à la doctrine transformiste la même certitude qu'ils accordent à des synthèses de lois inductives, à la gravitation newtonienne, je suppose. Mais c'est là, aussi bien, la commune histoire de toutes les grandes hypothèses scientifiques. Cent ans avant Bradley (1692-1762), tout homme instruit était persuadé que notre planète accomplit une course elliptique autour du soleil. L'hypothèse de Képler (1571-1630), pourtant, ne devait pas attendre moins d'un siècle pour être assise sur la seule preuve que nous en ayons, du reste, la découverte de l'aberration de la lumière qui exige absolument cette parallaxe. Ainsi en va-t-il de l'hypothèse transformiste. Tout nous incline à

conscience humaine... L'origine des choses, nous n'y avons pas été. . » Littré (*A. Comte et la Philosophie positive*, 1863, p. 107).

¹ « Le genre humain est un ramuscule du groupe des catarrhiniens; il s'est développé dans l'ancien monde et provient de singes de ce groupe depuis longtemps éteints » (Hæckel, *Histoire de la création*, p. 570, 4^e édit., 1874). Traduct. Letourneau (1^{re} édit. en 1868).

² *De la Place de l'homme dans la nature*, par Th. Huxley, traduit, annoté et précédé d'une introduction par le Dr E. Dally, Paris, 1868, p. 4 et suiv.

croire en son excellence. Aucune difficulté sérieuse ne semble demeurer retenue contre elle. Est-ce à dire pour cela qu'on la puisse imposer comme une certitude¹? Tant vaudrait rejeter en bloc toute la doctrine positive qui passe pour régir le mouvement scientifique actuel! Et, en effet, de ce que la quasi-universalité de l'évolution organique est passible de l'explication transformiste, à quel titre s'ensuit-il qu'on puisse voir en cette évolution des preuves péremptoires du bien-fondé de la théorie? Indication à croire, à imaginer la théorie : soit; preuves, non pas. De même, puisque, comme toute hypothèse scientifique, l'hypothèse transformiste a été construite en accord avec des lois connues, en quoi la découverte ultérieure de lois nouvelles, découlant des lois précédentes, pourrait-elle être une vérification? En rien évidemment; il n'y a là que le mirage trompeur d'un cercle vicieux. Or, une preuve expérimentale de la loi de Müller, épine dorsale de tout le système, — une preuve décisive², par conséquent, — nul ne l'a produite,

¹ *Les Approximations de la vérité* (H. Blondel, 1900), p. 7. « La vérification expérimentale seule nous donne la certitude d'une loi trouvée déductivement, et nulle loi, sans ce critérium, ne doit être incorporée à la science. Telle..... la loi de la gravitation, que Newton a déduite des lois de Képler. Le retour prédit des comètes à longue période et la découverte de nouvelles planètes, soupçonnées par des perturbations autrement inexplicables, ont été sa glorieuse mais *nécessaire* confirmation. »

² Qu'il existe à côté de la sélection artificielle, une sélection naturelle dont les trois modes principaux d'activité seraient : la variation spontanée, la variation mimétique, la variation mésologique; que cette sélection doive être dite, comme toute loi naturelle, universelle et éternelle; qu'elle s'applique, par suite, aux organismes du passé; que les abîmes taxonomiques soient actuellement comblés par la découverte de nombreux types de passage, tant ancestraux qu'actuels; que nous puissions enfin *imaginer* quelques séries à peu près complètes; soit. Pour prouver que ces enchaînements ne sont point purement subjectifs, mais bien objectifs, mais bien génétiques, il n'y a — nous ne voyons, du moins — qu'un seul moyen : faire la preuve *expérimentale* que l'ontogénie est vraiment une récapitulation de la philogénie. Chercher, comme on l'a fait, à légitimer la loi de Fritz Müller, soit en montrant que le transformisme peut seul expliquer les organes rudimentaires, soit en rapprochant une série ontogénique d'une série philogénique construite par hypothèse sur des rapprochements anamiques, c'est tout uniment chercher à faire, dans le premier cas, une

sans qu'il y ait pourtant nulle impossibilité de le faire. Si convaincu soit-on, *et, selon toute apparence, à très juste titre de la réalité des transformations*, nul n'a donc le droit de déclarer close la discussion sur l'anthropogénie. Voici, par suite, comment se légitime cette présente étude.

*
* *

Quelles que soient les nuances des innombrables opinions professées sur l'origine de l'homme, il est à remarquer que, sans exception, toutes ces opinions se rangent en deux grandes classes : celles qui attribuent à l'homme une origine privilégiée par la médiation transcendante d'un agent surnaturel ; celles qui regardent l'apparition des hominiens sur la terre, comme le produit fatal des seules énergies naturelles. Il est à remarquer d'autre part que de ces doctrines aucune ne se présente comme apriorique, de nos jours du moins. La question se pose donc d'examiner la valeur des gages apportés par chacune d'elles.

Pour la théorie créationiste ? Elle se fonde tout uniment sur la lettre ou sur l'esprit d'écrits très anciens, écrits auxquels elle attribue, en outre de leur ancienneté, une origine particulièrement vénérable. Pour la théorie transformiste ? Tout se passe comme si cette théorie était exacte. La science positive ne peut s'imaginer une genèse organique autre que la genèse transformiste.

Il faut avouer qu'il n'y a rien là de bien décisif. La philosophie de la critique nous apprend à douter de l'exactitude de toute tradition quelque peu ancienne. Les textes testimoniaux sont, à de multiples points de vue, sujets à caution ; la tradition qui fonde leur intégrité ne nous rassure point. La question d'autorité, qu'on soulève fréquemment, apparaît comme une simple fin de non recevoir. La *facilité* d'expliquer l'évolution par l'hypothèse transformiste ne nous séduit pas davantage. On sait que toutes les conséquences connues d'un principe peuvent être vraies et le

pétition de principes, dans le second, une preuve par l'absurde, et ce n'est pas de démonstrations de ce genre qu'est faite la science positive. — Pourquoi ne pas reprendre, au contraire, l'expérience de Lewes (citée par Darwin) sur l'ontogénie si significative de la *Salamandra atra* ? —

principe absolument faux. On sait de même que la théorie transformiste attend encore la vérification expérimentale de la loi qui la fonde.

Qu'on ne croie point d'ailleurs que l'on puisse, aujourd'hui du moins, échapper à ce dilemme : ou bien critiquer les hypothèses créationnistes ; ou bien se désintéresser du problème. Les spéculations de la métaphysique sont essentiellement vaines ; elles le sont plus particulièrement peut-être touchant les théodicées. Aussi bien, indépendamment du discrédit jeté, et à si juste titre, sur toute métaphysique par la doctrine positive, il semble puéril d'entreprendre une discussion avec un adversaire quelconque, quand l'absence de tout principe commun spolie d'avance cette discussion de tout espoir d'entente. Ce n'est point par une critique des dogmes essentiels fondant l'orthodoxie créationniste qu'on peut espérer écarter son anthropogénie.

Je ne m'arrête pas à la seconde alternative, qui est de désintéresser du problème. Si rare que soit devenu de nos jours, où fleurit plus particulièrement l'observation minutieuse du laboratoire, l'épanouissement d'études traitant de quelque sujet général, je ne puis croire au dédain pour l'énigme que M. le professeur Hæckel¹ n'hésite pas à appeler après Huxley, « la question suprême pour l'humanité, le problème qui est la base de tous les autres et qui intéresse plus profondément qu'aucun autre ».

En résumé, puisque d'une part nous avons délibérément écarté toute limitation agnostique reflet d'un misonéisme inconscient ; puisque d'autre part nous ne pouvons ni nous désintéresser du problème, ni, positiviste, accéder au créationisme, — *bien que nous ne sachions établir encore l'excellence d'une anthropogénie naturelle* ; en face de certaines affirmations traditionnelles qui ne tendent à rien moins qu'à prendre de nos jours une nouvelle vitalité, une voie, une seule voie nous reste ouverte, c'est de faire la critique des théories créationnistes, la critique de l'*anthropogénie*

¹ *État actuel de nos connaissances sur l'origine de l'homme*, par E. Hæckel, p. 14 de la traduction faite par le Dr Laloy, sur la 7^e édit. allem. (1900).

mosaïque, je veux dire de l'anthropogénie fondée sur le premier livre du Pentateuque¹, livre attribué par la majorité des créationnistes orthodoxes au patriarche Moïse².

¹ C'est uniquement pour se conformer à l'usage qui prévaut encore, que l'on continuera à donner ici le nom de Pentateuque aux livres de la Thorâh. Il semble bien acquis pourtant que l'on doive, avec Reuss, par exemple (*l'Histoire sainte et la Loi, Pentateuque et Josué*, t. I. 1879, Paris), ajouter au groupe traditionnel des cinq livres celui de Josué, et donner par suite au recueil le nom d'Hexateuque.

² Les versets intéressés sont les suivants.

Genèse, ch. I, v. 26, Elohim dit : « Faisons l'homme à notre image, conformément à notre ressemblance, et qu'il domine sur les poissons de la mer, sur l'oiseau des cieux et sur tout être vivant qui se meut sur la terre.

V. 27. Et Elohim créa l'homme à son image, à l'image d'Elohim il le créa; mâle et femelle il le créa.

V. 28. Et Elohim les bénit et leur dit : « Soyez féconds, multipliez, remplissez la terre et l'assujétissez; dominez sur les poissons de la mer, sur l'oiseau des cieux et sur tout être vivant qui se meut sur la terre. »

V. 29. Et Elohim dit : « Voici, je vous donne toute herbe portant semence qui est sur la surface de toute la terre et tout arbre qui a un fruit portant semence, cela sera pour vous la nourriture... »

Genèse, II, V. 4... Au jour que Yaveh Elohim fit la terre et les cieux.

V. 5. Aucun arbuste des champs n'était encore sur la terre, aucune herbe des champs n'avait encore germé, parce que Yaveh Elohim n'avait pas encore fait pleuvoir sur la terre, et il n'y avait pas d'hommes pour cultiver le sol.

V. 6. Mais une nuée s'éleva de la terre et arrosa toute la surface du sol.

V. 7. Et Yaveh Elohim forma l'homme de la poussière du sol et souffla dans ses narines le souffle de la vie et l'homme fut fait être vivant.

V. 8. Et Yaveh Elohim planta un jardin dans l'Éden, du côté de l'Orient, et il y plaça l'homme qu'il avait formé.....

V. 18. Et Yaveh Elohim dit : « Il n'est pas bon que l'homme soit seul; je lui ferai une aide qui lui corresponde. »

V. 19. Et Yaveh Elohim forma de terre tous les animaux des champs et tous les oiseaux des cieux et il les amena à l'homme pour voir comment il les nommerait, et comme l'homme nommerait un être vivant, tel devait être son nom.

V. 20. Et l'homme appela de nom, tout bétail, tout oiseau des cieux et toute bête sauvage des champs; mais pour l'homme il ne se trouva pas d'aide qui lui correspondît.

V. 21. Alors Yaveh Elohim fit tomber un profond sommeil sur l'homme

Pour qu'on puisse conserver à des textes, aux textes bibliques dans le cas présent, une autorité quelconque, il faut, de toute nécessité, faire la preuve que rien dans la science ne contredit le sens littéral de ces textes, que rien n'empêche de croire que les descriptions qu'on y trouve sont bien des descriptions d'événements historiques. Dans le cas, en effet, où l'exégète sacrifierait le caractère historique, le livre ne pourrait plus, à aucun titre, asseoir une argumentation sur l'anthropogénie théiste. Dans le cas, de même, où il faudrait, pour une raison ou pour une autre, abandonner en un point le sens littéral, *en aucun autre, on ne pourrait revendiquer le droit de prendre le texte ut verba sonant, d'opposer, par conséquent, à l'hypothèse de l'origine animale*

et il l'endormit; il prit un de *ses côtés*¹ et il en ferma la place avec de la chair.

V. 22. Et Yaveh Elohim forma le côté qu'il avait pris à l'homme en femme et il l'amena à l'homme.

V. 23. Et l'homme dit : « Cette fois, celle-ci est l'os de mes os et la chair

¹ Contrairement à la version des Septante et à la version Vulgate, on peut voir que Lenormant traduit le mot hébreu *çêlâ*, par *côté* et non par *côte*. Philologiquement, ce point ne paraît pas souffrir de difficultés. (Cf. Lenormant : *les Origines de l'histoire d'après la Bible et les traductions des peuples orientaux*, Paris, 1880, p. 54). Bien plus, cette traduction permet de saisir le fondement, ou mieux, le rappel d'une très vieille légende sur les *Androgynes primitifs*. On connaît cette légende, discutée par Platon dans son Banquet. L'antiquité de son origine ne fait pas de doute, puisqu'on la trouve dans les dogmes de la religion du Zarathoustra (Zoroastre); dans un récit tiré par Bérosee de documents chaldéens; dans la narration cosmogonique indienne du Çatapatha Brâmana (Cf. Muir, *Sanskrit texts*, 2^e édit. t. I, p. 25, références de Lenormant, *loc. cit.*), etc. D'autre part, la verset 2 du chapitre V de la Genèse confère un degré de probabilité singulière à l'opinion de ceux qui veulent voir dans la Genèse un souvenir de ce mythe. (Mâle et femelle il les créa et il les bénit, et les nomma de leur nom *Adam*). Enfin, la tradition juive et la tradition chrétienne ne lui sont point hostiles et loin de là, comme on peut s'en convaincre en se reportant aux références suivantes :

Bérêschît rabbâ, sect. 8, fol. 6, col. 2. 'Éroubîn, fol. 18, a; Moïse Maïmonide in Moré nébouschîm, II, 30; t. II, p. 247 de la traduction de Munk.

de l'homme, l'hypothèse de sa création par l'acte dûment spécifié d'un agent transcendant : modelage d'un corps anthropique avec de l'argile, puis insufflation dans les narines de la statue modelée d'une aura vitale. Historicité et sens obvie, il n'y a pas à sortir de là. Mais, et voici précisément le malheur que s'efforce d'écarter toute l'adresse de l'herméneutique, un antagonisme constant semble exister dans la Bible entre la lettre et l'historicité.

Accepte-t-on l'hypothèse d'une historicité possible, il faut rejeter le sens littéral ; accepte-t-on, au contraire, l'hypothèse littéraliste, il faut rejeter l'historicité.

Le dilemme ne laisse pas d'être embarrassant.

Conserver la lettre du texte, c'est transformer les événements bibliques en des mythes semblables à ceux que l'on trouve à l'aurore de toutes les religions. Conserver l'historicité, c'est accepter que les événements ne se sont pas passés comme on le raconte. Dans la première alternative, on ruine toute l'autorité des testaments ; dans la seconde, on perd tout le bénéfice des détails anthropogéniques, sur lesquels précisément on se voulait fonder.

Nous allons faire la preuve que ce dilemme s'impose ; nous critiquerons, chemin faisant, les hypothèses proposées.

de ma chair. Celle-ci sera appelée femme (iss chäh), parce qu'elle a été prise de l'homme (isch.).

In Lenormand, *la Genèse traduite d'après l'hébreu*, avec distinction des éléments constitutifs du texte, suivie d'un essai de reconstitution des Livres primitifs dont s'est servi le dernier rédacteur. Paris, 1883.

(In les *Origines de l'histoire d'après la Bible et les traditions des peuples orientaux*, Paris, 1880, Lenormand indique p. 53 (en note) une quatrième référence au Livre des actes de mariage (Kethoubôth. fol. 18, a), cette référence est erronée.

Pour la tradition chrétienne, Cf. Eusèbe de Césarée, *Praep. evangel.*, p. 535.

Je prie de vouloir bien agréer mes vifs remerciements M. le Grand Rabbïn de la Synagogue de Lyon, pour l'extrême obligeance avec laquelle il m'a mis à même de vérifier les références talmudiques ci-dessus.

*
* *

Au point de vue où nous nous sommes placés, les hypothèses exégétiques peuvent être divisées en deux groupes : 1° le groupe des hypothèses prétendant conserver la lettre et l'historicité ; 2° le groupe des hypothèses qui, abandonnant tout sens obvie, ne cherchent qu'à sauver l'historicité. Ce groupement est remarquable.

Si, en effet, on veut bien ne pas tenir compte d'hypothèses très anciennes, d'hypothèses abandonnées depuis des siècles¹, et dont, par conséquent, nous ne parlons même pas, on peut voir qu'à notre division logique correspond, se superpose une division réelle, une division chronologique : l'ordre même suivi par l'exégèse contemporaine dans l'amoindrissement progressif de ses prétentions.

Aussi bien n'est-ce pas là une des moindres singularités d'une étude rétrospective sur les interprétations scripturaires, de montrer l'exégèse orthodoxe allant ainsi en s'atrophiant vers sa disparition définitive. La raison de cette décadence est, il est vrai, facile à saisir. Au contraire de l'exégèse positive qui, introduisant dans l'étude de la Bible la méthode rationnelle de la critique interne, se garde bien d'admettre, à défaut d'une démonstration définitive, aucune hypothèse qui ne soit de tous points vérifiable, il apparaît clairement que l'exégèse orthodoxe n'a eu d'autres visées que de faire évader, fût-ce au prix des compromissions logiques les plus étranges², le dogme de la création d'impasses impraticables.

*
* *

La stratigraphie et la paléontologie prouvent que le monde ne s'est point formé brusquement, mais bien d'une manière lente et

¹ Système de Philon, adopté par les Pères alexandrins (Athanase, Cyrille, Origène et Clément), et système augustinien du plan idéal.

² Voir, plus loin, la note à propos de la transformation en plus-que-parfait, dans les traductions ad usum fidelium, des aoristes de l'hébreu quand le maintien de l'aoriste mettait en lumière les contradictions du texte.

progressive, sous l'action continue de causes naturelles, les mêmes qui le modifient aujourd'hui encore. Ces données scientifiques sont certaines, et il est immédiatement évident qu'on ne saurait concilier avec elles l'hexamérisme génésiaque, la création de l'univers en six jours de vingt-quatre heures. La semaine mosaïque est en contradiction flagrante avec un des points les mieux démontrés de nos connaissances.

A l'objection ainsi franchement formulée, on a fait les trois réponses suivantes :

Conjecture A (ou du miracle). Un miracle a réalisé *in situ* les fossiles et les accidents stratigraphiques, ou bien créé, avec tous ses accidents, le monde que nous étudions; la terre avec ses *apparences* de fossiles, avec *l'aspect* de ses strates, est sortie telle quelle des mains divines¹.

Conjecture B (ou du post-hexamérisme). Les phénomènes géologiques accomplis indiscutablement par les forces naturelles sont postérieures au sixième jour de la création; la stratification des terrains et l'éparpillement des fossiles s'explique par l'inondation diluviale².

Conjecture C (ou de l'ante-hexamérisme). Dieu, après avoir créé la matière, la laissa pendant des millions de siècles évoluer sous l'action continue des causes secondes³. Vers la fin du tertiaire, une grande catastrophe survient qui brusquement bouleverse tous les éléments; Dieu reprend alors son œuvre, il l'achève en un hexamère, il la couronne par la création de l'homme.

¹ « Je crois que Dieu a créé la terre telle qu'elle existe avec ses coquillages, ses ammonites et ses charbons de pierre. » Valin, in *Conférence sur la Genèse*, p. 31, Lyon, 1883.

² Laurent, *Etudes géologiques*, Paris, 1863; Sorignet, *la Cosmogonie de la Bible*, Paris, 1854. — (Cf. Hummelauer, in *Genesin*, pour la bibliographie allemande).

³ Chalmers, *Review of Cuvier's theory of the earth*, Edimbourg, 1814; Buckland, *Geology and mineralogy, considered with reference to natural theology*, London, 1838; Wiseman, *Twelve Lectures*, London, 1849; Molloy, *Geologie et Révélation*, traduit. de Hamard, Paris, 1877.

Cf., également Migne, t. XV, des Démonstrations évangéliques.

Encore que fort disparates, ces trois hypothèses sont reliées par un trait commun, leur gratuité absolue. Ce grief suffit à lui seul à les juger; entrons pourtant brièvement dans le détail de la critique, comme nous nous le sommes promis.

La première conjecture semble aujourd'hui définitivement abandonnée, par les exégètes éclairés tout au moins. Un agent transcendant, infini, éternel se récréant à bigarrer le dévonien, par exemple, de *simulacres* de fougères et de polypiers, d'*apparences* de trilobites et de poissons ganoïdes, ce sont là des imaginations gothiques qui trouvent difficilement créance de nos jours.

Pour être moins délaissée, la seconde conjecture ne paraît guère mieux fondée. Fût-elle universelle, ce qui ne semble guère possible, une inondation de quelques mois ne saurait expliquer les *étages de la paléontologie, la complexité régulièrement croissante* des flores et des faunes depuis le pré-cambrien jusqu'aux couches quaternaires actuelles. Du reste, comment, étant donné les conditions telluriques et atmosphériques de l'époque primaire, concevoir à ce moment la vie de l'homme et des animaux supérieurs?

Pas plus que les deux précédentes, enfin, la troisième conjecture ne résiste au crible de la critique objective. Outre que Cuvier est mort et avec lui disparue la doctrine des révolutions successives du globe, outre les difficultés insurmontables qu'élèvent contre cette dernière hypothèse la paléontologie et ses enchaînements, il se trouve que cette théorie malheureuse est encore en contradiction flagrante avec la cosmologie elle-même. Les astres, en effet, apparaissent au quatrième jour mosaïque; et alors, de deux choses l'une: ou bien pour maintenir l'hypothèse, nous faisons des coupures dans le texte biblique, remède pire que le mal; ou bien nous devons accepter une nouvelle hypothèse du miracle puisque, participant à la catastrophe, les astres auraient été réparés en sept jours; et il est inutile, je crois, d'insister sur une pareille conséquence.

Voilà pourtant à quoi se réduisent, abstraction faite des ornements littéraires et des tentatives de paralogisme, les théories exégétiques qui espèrent sauver, en même temps que l'historicité, le littéralisme des Testaments.

* *

Pour être plus compliquées, plus subtiles, les théories imaginées pour sauver l'historicité seule sont, en réalité, aussi désastreuses.

Établir qu'un parallélisme rigoureux, ou tout au moins suffisant, existe entre les œuvres successives de l'hexamère et les événements constatés par la science : tel fut le but du concordisme.

1° Le récit de la Genèse est une histoire réelle ;

2° Le mot hébreu *Yôm* signifie non pas jour de vingt-quatre heures, mais période de temps indéterminée ;

3° Moïse ne signale que les faits principaux ;

4° Moïse décrit chaque œuvre non à son début mais à son acmé ;

5° L'ordre chronologique adopté est l'ordre même suivant lequel ces acmé se succédèrent.

Telles sont les cinq propositions fondamentales, caractéristiques de cette théorie.

Sans nous arrêter à l'examen des variétés innombrables que comporte aujourd'hui le concordisme¹, véritable Protée, exami-

¹ Pianciani, *Commentaire sur le récit mosaïque de la création*, 1851, *Cosmogonie naturelle comparée avec la Genèse*, 1862.

Hautcœur, *la Bible et la Science de la nature*, 1864.

Maignan, *le Monde et l'homme primitif selon la Bible*, 1869.

Hettinger, *Apologie du christianisme* (trad. Jeannin), 1870.

Güttler, *les Sciences naturelles et la Bible dans leurs rapports avec la création*, 1871.

Fabre d'Envieu, *les Origines de la terre et de l'homme*, d'après la Bible et d'après la science, 1873.

Dupaigne, *les Montagnes*, 1873.

J. d'Estienne (de Kirwan), *comment s'est formé l'Univers*, 1878.

Arduin, *la Religion en face de la science*, 1881.

(Voir suite au verso.)

nons de suite les griefs principaux dont, pour se maintenir, le concordisme devrait se justifier. Portant sur des points essentiels, ces griefs intéressent toutes les nuances.

Et d'abord, dire que la comparaison avec plusieurs passages de la Bible autorise à traduire le mot *yôm* par l'expression de période, c'est là, sans doute, une affirmation unanime de tous les concordistes; c'est loin d'être l'avis de tous les hébraïsants. Cette affirmation paraît même à plus d'un interprète de marque tout à fait abusive. Hummelauer restreint la signification du mot en litige à des limites qui ruinent le système¹, et Clifford montre, par de multiples exemples tirés des Écritures² mêmes, combien les concordistes sont peu fondés à avancer que les Hébreux n'avaient que le mot *yôm* pour traduire l'idée d'espace de temps indéfini. Il est bien évident d'ailleurs que les Hébreux, n'auraient-ils eu aucun mot pour traduire l'idée d'espace de temps indéfini, il ne s'ensuit nullement que le mot *yôm* dût avoir cette signification. Mais cette difficulté philologique n'est rien auprès de cette autre purement logique. Comment expliquer que Moïse ait pu mettre dans son texte

Lavand de Lestrade, *Accord de la science avec le premier chapitre de la Genèse*. 1885.

Raingeard, *Accord de la cosmogonie scientifique avec la cosmogonie sacrée*, 1886.

Reush, *la Bible et la nature*, 1887 (traduit par Hartel).

A. de Chambrun de Rosemont, *Origine de l'homme*, 1891, Lyon.

Essai d'un commentaire scientifique de la Genèse, Lyon, 1891.

Brucker, *Questions actuelles d'Écriture sainte*, 1895.

Pelt, *Histoire de l'Ancien Testament*, 1896.

Faye, *sur l'Origine du monde*, 1896.

Vigouroux, *Manuel biblique; Mélanges bibliques; les Livres saints la critique rationaliste* (div. édit.).

¹ Hummelauer, in *Genesis*, p. 61.

² Clifford, cite par exemple :

Môéd, Genèse, I, 14; XVII, 21; 'et Genèse, XXI, 22, etc.

G., I, 14 (Vulgate) *Fiant luminaria... et sint in signa* (qu'ils servent de signes pour marquer) *et tempora*, et dies et annos.

G., XVII, 21, *Pactum vero meum statuam ad Isaac, quem pariet tibi Sara tempore isto, in anno altero...*

G., XXI, 22, *Eodem tempore dixit...*

toute la science que voulurent y découvrir Vigouroux, par exemple, Favre d'Enviu ou Brucker ?

Vainement Castelain tente de lever la difficulté en admettant la conjecture d'une révélation. Qu'est-ce qui autorise cette opinion dans les termes employés par la Genèse ? En fait, la Genèse n'a jamais aidé ni même provoqué la moindre découverte scientifique, le contraire serait plutôt vrai. D'ailleurs un exposé scientifique serait dans la Bible une exception unique ; on ne voit jamais l'Écriture parler autrement des sciences que conformément aux apparences et conformément aux idées qui avaient cours au moment de sa rédaction. Enfin, fournirait-il à toutes ces difficultés une réponse plausible, le concordisme devrait encore se justifier d'un dernier reproche et, ce reproche, critique intrinsèque, semble à lui seul suffire à faire abandonner ce système aventureux.

Où est ce parallélisme qu'on a prétendu découvrir ? Quels sont les termes qu'on a voulu comparer ?

On a mis en opposition d'une part, une *série d'événements successifs*, les jours mosaïques ; d'autre part, une *série d'événements parallèles*, l'évolution tellurique, l'évolution organique, etc. Le sophisme est-il assez évident ? Outre que le système n'est rien autre qu'une longue pétition de principe, puisqu'il repose essentiellement sur cette hypothèse, toute gratuite, que Moïse décrit seulement l'acmé de chaque œuvre élohémique, il semble bien oiseux de le vouloir colorer de quelque apparence de sincérité à l'aide d'un parallélisme aussi factice. Il est clair, en effet, que quel que soit l'ordre dans lequel on se récrée à ranger les œuvres des six yamin, ces œuvres fatalement coïncideront par quelque point avec les séries parallèles ; il ne peut pas ne pas y avoir coïncidence. Au reste, pourquoi ce nombre de six jours plutôt que celui de cinq ou celui de dix ? Y a-t-il dans l'histoire des origines six périodes géologiques *distinctes* auxquelles correspondent les six périodes du Mosaïsme ? L'arbitraire apparaît dans les moindres détails de cette lamentable conjecture.

*
* *

Ainsi donc, la preuve en est faite, non seulement, là où la véri-

fication positive a été possible, la lettre du texte biblique ne peut être soutenue, mais l'historicité même chancelle; non seulement le sens obvie doit être rejeté, mais, s'il s'agit d'événements historiques, rien n'autorise à croire, rien ne permet d'affirmer que ces événements se sont passés comme il est dit dans le Pentateuque.

* *

Ces difficultés ne seraient-elles qu'apparentes? « Il se pourrait », disent tout uniment les critiques orthodoxes. « Ces difficultés sont levées du moment où l'on cesse d'entendre les Écritures dans un sens obvie pour accepter un sens idéal, un sens métaphorique. » Examinons rapidement, à la suite de ces exégètes, les derniers avatars de l'interprétation scripturaire.

* *

Tandis que le concordisme est un système qu'on peut dire éminemment français, c'est en Angleterre et en Allemagne que l'Idéalisme a recruté la majorité de ses champions. Michelis¹, qui semble le premier en date, fut *idéaliste pur*; Gütlér² fut plutôt concordo-idéaliste; Reush, après avoir été concordiste dans les trois premières éditions de son livre *Bible et Nature*, devient avec la quatrième édition franchement idéaliste. Avec Schœfer, le système des *jours métaphoriques* nous donne une variété nouvelle, le *Révélationisme*³; avec Clifford, enfin, l'Idéalisme réalise une transformation dernière : l'*hymnologisme*⁴.

En vérité, et du seul fait de ces bigarrures de nuances subtiles, l'étude historique ne prédispose guère en faveur d'un système aussi divers; l'étude intrinsèque ne rallie pas davantage les suffrages de la philosophie positive.

¹ *Natur und Offenbarung*, 1855, Münster.

² *Les Etudes naturelles et la Bible*, 1877.

³ *La Bible et la Science*, 1881.

⁴ *Dublin Review*, avril 1881, octobre 1881, janvier, avril 1883. — Résumé et analysé par de Foville, in *Revue des questions scientifiques* (janvier 1882 et avril 1883). — Voir également à ce sujet : Zahm, *Bible, Foi et Science*, 1897.

Moïse, supposent les Idéalistes, avait reçu mission d'écrire pour établir le dogme de la création et le rite du repos sabbatique. Pour imprimer plus nettement ces vérités dans l'esprit des Hébreux, Moïse employa la forme d'un récit de haute poésie au cours duquel il montra Elohim tirant d'un mot tout l'Univers du néant (dogme), travaillant six jours et se reposant le septième (rite). A la réserve de prouver que ce fut là le but poursuivi, nulle nécessité évidemment de suivre l'ordre de succession réelle des grands phénomènes; toute latitude pour suivre au contraire le plus propre à frapper l'imagination des primitifs; de là des séries symétriques dans l'ordonnance des œuvres hexamériques.

Mais la sériation intentionnelle est précisément le point qui sépare les Idéalistes purs des deux autres groupes cités précédemment : les Révélationnistes et les Hymnologistes.

Pour ces derniers, Moïse eut une intention spéciale en marquant d'une œuvre particulière chacun des jours de la grande semaine. En opposition à la coutume égyptienne de consacrer chacun des jours du mois à la mémoire de quelque fait marquant dans les annales du polythéisme ancien, Moïse a voulu consacrer chacun des jours de son hexamère au souvenir d'un trait principal de la création élohimique.

Pour les Révélationnistes, nulle préoccupation de ce genre. Adam, disent-ils avec Hummelauer, fut favorisé d'une vision au cours de laquelle la création lui fut révélée en six tableaux; une tradition conserva la mémoire de cette vision, et c'est ce qui explique le langage poétique employé par Moïse pour fixer au fronton de l'histoire du peuple de Dieu ce vieux souvenir des temps édéniques.

* * *

A ces belles imaginations, peut-on toucher, même d'une main discrète? Peut-on, sans craindre d'être importun, demander quelques éclaircissements et par où se fondent ces aimables systèmes? Brucker, dont l'âme est rude, s'explique là-dessus avec netteté¹.

¹ *Questions actuelles d'Ecriture sainte*, p. 167.

« C'est, dit-il, toujours la même chose; pour voir de telles ingéniosités dans Moïse, il faut d'abord s'efforcer d'oublier ce qu'il a écrit. Assurément, s'il avait voulu exprimer les idées qu'on lui prête, il l'aurait fait clairement, car il parlait pour être compris, et il n'écrivait pas pour des esprits raffinés. Du moins, il nous aurait laissé quelque indication, quelque clef pour trouver ces belles choses dans ses paroles. Loin de là, la netteté de ses formules ne laisse aucune place à ces gloses trop savantes. »

Aussi bien, à quel titre accepter qu'il puisse suffire à l'exégèse, pour postuler nos adhésions, d'avoir imaginé un système possible, une théorie que des résections prudentes ont mise à l'abri des difficultés habituelles, mais qui n'en demeure par moins entièrement gratuite, de tous points invérifiable? La méthode serait nouvelle et d'une audace singulière! Ainsi, il suffirait d'avoir pris soin de mettre une hypothèse à l'abri de tout contrôle pour la faire accueillir sans réserves? Pourquoi donc l'exégète serait-il dispensé d'être galant homme et de faire la preuve de tout ce qu'il avance? *Faite d'autant d'échecs que de tentatives*, l'histoire des mésaventures de l'herméneutique ne peut guère incliner à croire sur parole. Ce n'est rien moins pourtant que cette crédulité aveugle, cette foi que réclament les interprètes orthodoxes à court d'explications plausibles, acculés à la banqueroute qu'ils pressentent définitive. — Idéaliste convaincu, Hummelauer, par exemple, est sur ce point des plus affirmatifs. « Unica est, dit-il, ergo vera » — « Mon explication est la seule possible, donc elle est la vraie ¹. » — Sans doute, tous les exégètes ne suivent pas ce terrible affirmatur; et la preuve en est que tous ne sont pas idéalistes. Mais tous, sans exception, sont unis par une même idée directrice, c'est que les livres attribués à Moïse sont d'une inspiration surhumaine, divine; qu'il ne saurait y avoir, par conséquent, de contradiction réelle entre les acquisitions de la science positive et les faits rap-

¹ « Unica est, ergo vera. Nam aliquod tandem verum conciliandæ revelationis et scientiæ systema existat necesse est: ergo cum reliqua præter hoc unum systemata demonstrata habeamus esse erronea, cum aliud præter recensita systemata proferatur nullum, hoc unum erit necessario admittendum. » In *Genesisim*, p. 72.

portés dans les pages testimoniales. — « Il y a, pensent-ils, un sens mystérieux à découvrir dans les Ecritures; une explication, très simple peut-être, qui scellera l'accord entre la Science et la Foi. » Cet accord que n'a pu réaliser, nous venons de le voir, ni le littéralisme primitif, ni le diluvianisme (alias ante-hexamérisme) ni le restitutionnisme (alias post-hexamérisme), ni le concordisme, ni l'idéalisme essentiel, ni le restitutionnisme, ni l'hymnologisme, etc., cet accord, peut-on espérer qu'il soit jamais réalisé? — Il faut évidemment une foi robuste pour l'attendre sans défaillance; il le faut d'autant plus que, depuis quelques années, se dessinent à larges traits les progrès de l'orientalisme et de la critique interne. Ces testaments dont on se plut jadis à admirer la singulière unité de chaque Livre, l'originale cohésion, on les voit maintenant, désespérante polychromie, bigarrés de pièces de toutes provenances, diaprés, constellés d'interpolations de toutes les époques. — Et ils sont tels; on le comprend même si bien, dans les hautes sphères de l'exégèse, qu'une orientation nouvelle commençait, il y a quelques années, à poindre très clairement¹.

Comment, du reste, si intéressé soit-on à ne rien voir, récuser,

¹ C'est ce qu'on a appelé le *Littéralisme de la critique*. La Genèse, admettent les partisans de cette théorie, n'est qu'une diacévase de documents divers (cosmogéniques, anthropogéniques) que Moïse a utilisée pour établir le dogme monothéiste.

« Notre opinion, dit Loisy, est que les premiers chapitres de la Genèse ne contiennent pas précisément une histoire des origines du monde et de l'humanité, mais plutôt la philosophie religieuse de cette histoire... Notre hypothèse est que le cadre dans lequel cette philosophie religieuse nous est présentée a été fourni en partie par la tradition chaldéenne » (*Les Etudes bibliques*, p. 31, in *Revue de l'Enseignement biblique*, Extrait, Amiens, 1894).

« Est-il téméraire de dire que, dans un chapitre où la science de toutes les époques a voulu se reconnaître, il n'y a pas d'autre science que celle du temps où le chapitre fut écrit? De toutes les sciences successives qui ont voulu s'y rattacher, celle-là est assurément la plus autorisée à faire valoir ses prétentions. — Mais, si c'est la science cosmologique de l'antiquité qui sert de cadre au récit de la création, il est évident que ce récit tire sa valeur des idées qui y sont contenues, non de la science aujour-

quand on les marque du doigt, les perpétuelles contradictions dont fourmillent les textes sacrés ? Comment ne pas voir, je suppose, — pour ne pas sortir de ces deux premiers chapitres de la Genèse qui prétendent à fonder l'anthropogénie, — une antinomie flagrante réalisée par les moments qu'ils assignent précisément à cette anthropogénie ? Non seulement, en effet, tandis que le second chapitre présente le ton simple et habituel des midraschim talmudiques, le premier, bien spécialisé par son allure strophique, déroule majestueusement sa haute poésie¹ ; non seulement comme

d'hui vieillie et au cadre étroit où il a été nécessaire qu'elles fussent enveloppées tout d'abord. »

(*Ibid.* p. 35).

Que cette théorie — la seule acceptable en réalité — rencontre une vive difficulté à diffuser dans les milieux d'orthodoxie intransigeante, on le comprend sans peine. Si appliqué soit-on à montrer qu'elle permet de respecter le sens obvie du Pentateuque, qu'elle fonde le monothéisme, etc., on ne peut pas dissimuler qu'elle transforme la Genèse en une simple anthologie de petits contes juifs et, par suite, qu'elle assigne au livre attribué à Moïse la place de choix qui l'attendait auprès de ceux attribués à Meng-Tseu et à Koung-Fou-Tseu, au manou Vaivasvâtha, au bouddah Sakya-Mouni.

Sur « la rédaction des Livres saints » Cf., Lagrange. Les sources du Pentateuque (in *Revue biblique*, 1898, p. 14).

Sur les documents présumés dont se serait servi Moïse, Cf. Ryle (*The early Narratives of Genesis*, Londres, 1892) et son analyse succincte par Loisy, *loc. cit.* (p. 25). Sur les rapports des récits bibliques avec les récits analogues de la tradition chaldéo-assyrienne (Cf. Loisy, *loc. cit.* p. 29).

¹ Il est particulièrement important de bien fonder ce point. En effet, il apparaît avec évidence que le contexte seul a fait traduire, suivant les cas, dans les versions de la Genèse, l'aoriste de l'hébreu — seul temps passé que possède cette langue — soit par le prétérit indéterminé, soit par le prétérit plus-que-parfait.

Or, pour contexte on ne saurait ici invoquer le droit de prendre le premier chapitre quand la question précisément soulevée est de savoir si ce premier chapitre ne contient pas une narration toute différente de celle du deuxième. La critique orthodoxe admet que ce deuxième chapitre est un *supplément* au premier ; les 19 premiers versets de II, G seraient un *résumé* de I, G pour amener, pour introduire ce supplément. Quoique ce soit là affirmation gratuite et intéressée — puisque son unique objet est évidemment de prétendre au droit d'user à sa convenance d'un contexte

le fit remarquer Lenormant après Astruc¹, chacun de ces deux chapitres trahit une origine différente par des expressions spécifiques pour le philologue, mais il y a encore, et manifestement, une opposition inconciliable entre tels détails de ces deux chapitres :

utile, — admettons, ad abundantiam juris, que le soin de faire la preuve de l'opinion contraire pèse sur la critique indépendante; cette preuve est facile à établir.

Que les premiers versets de II, G ne soient point un résumé de I, G, cela ressort avec évidence d'une simple mise en parallélisme : les deux récits diffèrent sur tous les points par où ils devraient coïncider ; II, G n'est pas davantage dans son ensemble un supplément. Qui dit supplément dit simplement addition de détails nouveaux et non point, comme ici, reprise complète sous une forme essentiellement nouvelle.

Les divergences, disons-nous, se rencontrent à tous les points de contact : la vérification est facile.

Dans I, G, la terre est à l'origine couverte par les eaux ; dans II, G, la terre est aride et sans végétation, parce qu'il n'a pas encore plu. Dans I, G, la terre devient fertile lorsque les eaux qui l'inondaient sont rassemblées ; dans II, G, la terre est fécondée par une nuée qui s'élève du sol ; dans I, G, l'homme et la femme sont créés en même temps, d'un seul acte ; dans II, G, la femme est créée après l'homme, etc.

La vérification est aussi facile, aussi probante touchant les différences littéraires. Autant, en effet, I, G est d'une haute noblesse d'expressions, d'une hardie sobriété de détails :

In principio creavit Elohim caelos et terram. Et terra erat solitudo et inanitas — et caligo super facies abyssi, et spiritus Elohim motabat super facies aquarum — Et dixit Elohim : « Sit Lux » et fuit Lux ; — autant, II, G., plat et terne, fourmille d'anthropomorphismes. — Il nous montre Yaveh *prenant* de la poussière pour en *former* une statue et *soufflant* dans les narines de ce modelage. Il nous le fait voir qui *plante* un jardin et *prend* l'homme pour l'y établir. Yaveh *forme* les bêtes, il les *amène* à Adam ; il *prend* à celui-ci une côte ou un côté, il en *referme* la place et *bâtit* la femme ; il *se promène* dans le jardin à la fraîcheur du soir et il fait du bruit en se promenant, etc. La critique interne, du reste, est arrivée à établir d'une manière indiscutable la présence de plusieurs documents amalgamés — sous Esdras — probablement, dans une diacèse finale. Or, le document le plus ancien, le récit primitif de la création serait celui de II, G. — Et cette opinion satisfait pleinement la critique littéraire (Cf. *Mérx Archiv.*, 7, 466).

¹ Ces différences portent — entre autres choses — sur les noms différents donnés à Dieu : Elohim dans I, G., Yaveh dans II, G. ; c'est de cette

Ici l'homme est créé en dernier lieu par Elohim; c'est le couronnement de l'œuvre hexamérique; là au contraire l'homme est la première manifestation vitale d'Yaveh; les animaux ne sont formés ultérieurement que pour donner à Adam, qui est seul, « une aide qui lui corresponde¹ ». Il y a donc là, c'est indéniable (et on com-

constatation qu'était parti Astruc pour édifier son hypothèse des *documents* (cf page 10, in *Conjectures sur les mémoires originaux dont il paraît que Moïse s'est servi pour composer le livre de la Genèse*, avec des remarques qui appuient ou qui éclairent ces hypothèses. A Bruxelles, chez Frick, 1753, anonyme). Encore que le critère d'Astruc ne soit pas applicable à tous les livres du V. T., pas même, semble-t-il, à tous ceux de la Thorâh (Cf. Reuss, *loc. cit.*, p. 68), du moins pour le livre *Berés'it* (au commencement, dénomination rabbinique de la Genèse), « la distinction des éléments élohistes et jéhovistes... est encore aujourd'hui considérée comme l'un des points de départ les plus solidement établis » (Reuss, *loc. cit.*, p. 18). Lenormant, qui a vérifié ce critère et l'a complété par « l'étude analytique du style propre à chacune des sources amalgamées dans la diachronie finale du Pentateuque », a, lui aussi, pleinement confirmé la perspicacité d'Astruc.

Il a fait justice, en outre, de certains doutes. « Si, comme on l'a prétendu, dit-il, l'emploi des deux noms avait eu lieu sous la plume d'un seul auteur, disant Elohim quand Dieu est envisagé dans ses rapports avec l'ensemble de l'humanité, Yaveh au point de vue exclusif du peuple choisi, de ceux à qui avait été confié le dépôt de la vérité religieuse, dans les passages parallèles que je viens de rappeler (*G.*, IV, 26 et Exode VI, 3; *G.*, VI, 5 et *G.*, VI, 12; *G.*, VI, 13 et *G.*, VII, 1; *G.*, VII, 5 et *G.*, VII 9), il y avait lieu d'en employer un à l'exclusion de l'autre; non pas tous les deux alternativement et comme indifféremment. »

(Lenormant, *la Genèse*, traduite d'après l'hébreu, Préface, p. VII).

¹ Pour être masquée par l'emploi d'un plus-que-parfait dans les versions françaises, versions qui, le plus ordinairement du reste, sont de vraies paraphrases, pour être masquée de même dans la version vulgate par une amphibologie (*formatis animantibus*), la contradiction apparaît avec évidence dès qu'on en appelle aux versions anciennes. On trouve, par exemple, dans la *Grande Polyglotte* de B. Walton (au V. 19, p. 8 et 9), pour la traduction juxtalineaire de l'hébreu : *formavit*; pour la version grecque : ἐπλάσεν; pour le targum onkelos (V. chaldaïque) : *et creavit*; pour la version samaritaine : *et formavit*; pour la version arabe : *collegit*. — De même, dans la *Biblia hebraica* de Pagnini (traduct. latine interlin.) *et formavit* (p. 8), etc. Au reste, on ne voit pas pourquoi on traduirait,

mence du reste à l'accepter maintenant), il y a bien compilation, accollement maladroit de deux textes. Or, entre ces deux textes, il faut faire un choix, puisqu'ils sont contradictoires et qu'on ne peut accepter un document quand il est en contradiction avec lui-même. *Auquel accorder l'autorité ? Au second ? Mais toute la paléontologie proteste, toute la biologie s'insurge ! Au premier ? Mais on perd tout le bénéfice des détails anthropogéniques, puisque c'est dans le second que sont contenus ces détails*¹.

Aussi bien, la Chaldée et l'Assyrie commencent à nous livrer les secrets de leur vie passée. Babylone a cessé d'être une chimère et nous savons pertinemment aujourd'hui que les ancêtres des Hébreux firent partie, comme citoyens ou comme étrangers, de sa grande civilisation. Or, si la cosmogonie de Béroze ne nous est pas connue encore par la voie épigraphique, le Grec Georges le Syncelle et une version araméenne nous en transmettent des lam-

sinon pour écarter la contradiction flagrante, un aoriste hébreu par un prétérit plus-que-parfait. Cf. Astruc (*loc. cit.*) notes des pages 31 et 32.

¹ L'impossibilité de fonder sur la Genèse une anthropogénie est évidente. Il parut pourtant à Saint-Georges Mivart qu'il existât un moyen, au moins spécieux, de tourner les difficultés de l'exégèse; c'est celui dont il s'avisa en attribuant une double origine *au composé humain* (voce scol.): pour le corps, l'évolution naturelle des formes animales inférieures; pour l'âme, un acte créateur spécial, *l'acte créateur génésiaque*. « Je n'hésitai pas dans ce livre (*Genesis of species*, 1871, Londres), à avancer l'idée que le corps d'Adam avait pu dériver d'un animal autre que l'homme, dans lequel une âme raisonnable avait été subséquemment infuse. » (*The Nineteenth Century*, février 1893.) Cette thèse commençait à rallier l'opinion flottante des apologistes orthodoxes tenus au courant des progrès de la critique (Gonzalès, *La Biblia y la Ciencia*, t. I, p. 542; Dierckx, *Revue des questions scientifiques*, juillet 1894, etc.), quand parut dans *la Civiltà cattolica* l'avis suivant de Leroy, auteur d'un ouvrage (*Evolution des espèces organiques*) où cette thèse précisément était défendue :

« J'apprends aujourd'hui que ma thèse examinée ici, à Rome, par l'autorité compétente a été jugée insoutenable, surtout en ce qui concerne le corps de l'homme, incompatible qu'elle est, tant avec les textes de la sainte Ecriture qu'avec les principes d'une saine philosophie... » *La Civiltà Cattolica*, vol. V, p. 49, 1899).

beaux. On lit dans la *Chronique d'Eusèbe*, sous l'autorité de Philon de Biblos et de Sanchoniaton, d'antiques légendes phéniciennes; la création babylonienne, enfin, nous est en partie connue par le fameux poème des sept tablettes¹. On commence donc à faire la lumière, et voici que déjà s'aperçoivent de singuliers rapprochements. Les Phéniciens avaient le souffle et le chaos ténébreux; les Chaldéens, l'abîme primordial séparé en deux pour former le ciel et la terre; le premier homme c'est partout le plus souvent un *adâm*, c'est-à-dire un autochtone — au sens étymologique du mot — soit qu'une main divine l'ait pétri de la poudre du sol mêlée à de l'eau de pluie, soit qu'elle l'ait modelé avec de l'argile sanglante, etc.². Bref, à défaut de dérivations directes les unes des autres — des chaldéennes, je suppose, aux hébraïques — il semble bien qu'il exista, pour les légendes sémitiques, un vieux fonds commun où toutes ont puisé. Sans doute, dans l'état actuel de l'orientalisme, on ne peut pas fournir la démonstration de la priorité de telle ou telle tradition; on ne peut donc pas démontrer la dépendance de la Genèse. Le contraire, il est vrai, est tout aussi impossible: les affirmations des Révélationnistes sont donc, on le voit une fois de plus, entièrement gratuites.

*
* *

De cette longue incursion sur l'aride terrain de l'exégèse, quel fruit avons-nous rapporté? Si averti soit-on, la méthode employée a pu sembler quelque peu singulière, puisque dans une discussion

¹ Sur le poème babylonien de la création, Cf. Lenormant, *loc. cit.* in 1^o appendice, à la fin du volume, I.C.; Cf. également la critique qu'en fait Loisy, *loc. cit.*, p. 29.

² Sur la tradition égyptienne, à ce sujet, Cf. Chabas, *Etude sur l'Antiquité historique*, p. 87.

Sur la tradition chaldéenne, Cf. *Philosophumena*, V. 7, p. 97, édit. Miller.

Sur les traditions des Péruviens, des Mandans de l'Amérique du Nord, des Tahitiens, des Dayaks de Bornéo, Cf. Lenormant, *Origines de l'histoire*, p. 40 et suiv.

sur l'anthropogénie nous n'avons fait que de rares appels aux sciences naturelles, aucun à l'anthropologie. Mais montrer l'édifice s'écroulant sous les efforts incohérents de ceux-là mêmes qui le veulent étayer, n'est-ce pas la démonstration la plus palpable, la plus satisfaisante de la thèse en discussion ¹?

Examiner la valeur de l'anthropogénie mosaïque; combattre, en d'autres termes, la mainmise par l'herméneutique orthodoxe sur le problème anthropogénique, tel était ce but. Etablir que non seulement l'impossibilité est manifeste de conserver à la fois sens littéral et historicité, mais que, bien au contraire l'obligation s'impose d'abandonner et sens littéral et historicité : telle est la marche que nous avons suivie. Conclure que la critique se refuse à voir dans la Genèse des événements historiques, que la logique se refuse à suivre dans leurs rêves les exégètes idéalistes : telle est l'issue de cette modeste étude.

En résumé, à proprement parler, *il n'existe d'aucune manière une anthropogénie créationiste fondée sur la Bible et s'opposant à des hypothèses plus scientifiques*. L'anthropogénie mosaïque n'est qu'une chimère, puisque les seules formes qui ne soient pas en contradiction avec quelque fait sont des formes toutes d'imagination, gratuites de tous points, de tous points invérifiables. — S'il platt encore à quelque esprit de rejeter l'hypothèse — si probable pourtant — d'une anthropogénie transformiste, ce ne peut être qu'en excipant du défaut de sa preuve expérimentale.

¹ Je crois devoir une explication quant au choix des références. On pourrait, en effet, s'étonner du silence à peu près complet sous lequel sont passés les travaux, si remarquables pourtant, de l'exégèse indépendante. Ce n'est point qu'il soit sous-entendu qu'on en doive faire peu de cas. La raison du choix presque exclusif d'ouvrages acceptés des écoles catholiques, c'est qu'on ne s'est point proposé ici de rejeter en général les doctrines du traditionalisme orthodoxe, mais bien de montrer comment, même en acceptant pour le Pentateuque une origine privilégiée, même en persistant à attribuer tout l'ouvrage à Moïse, il est plus que hasardeux de faire état de ce recueil pour fonder une anthropogénie.

**RAPPORT SUR LES TRAVAUX DE LA SECTION
D'ANTHROPOLOGIE AU CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE
POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES A AJACCIO**

Du 8 au 14 septembre 1901.

Par M. ERNEST CHANTRE.

Le Bureau de la Section était ainsi composé :

<i>Président d'honneur</i>	M. HAMY.
<i>Président</i>	M. DELISLE.
<i>Vice-Président</i>	M. L. GIRAUX.
<i>Secrétaire</i>	M. VITAL GRANET.

Comme toujours, la section d'anthropologie a été très suivie au Congrès d'Ajaccio et le nombre des communications a été considérable. Parmi les plus remarquables et intéressantes la Corse, on doit citer d'abord celle de M. Étienne Pichon sur les menhirs de la Corse. Ces monuments, dont l'âge n'est pas encore bien défini, rappellent les découvertes du même genre faites, dans ces dernières années, dans le midi de la France.

M. Ferton, qui s'est adonné depuis longtemps déjà à l'étude des temps préhistoriques en Corse et qui n'a pas pu se rendre au Congrès, a envoyé un travail important sur les stations et les sépultures néolithiques de la région de Bonifacio.

M. Ernest Chantre a présenté une série de dessins représentant de nombreux objets en bronze, découverts dans une carrière, à Cagnano, près Luri, non loin du Cap-Corse.

Ces objets, pour la plupart des bijoux, sont, à n'en pas douter, des vestiges de mobiliers funéraires provenant d'une nécropole proto-historique du genre de celles de l'Italie méridionale et de la Sicile. Cette découverte est due à M. le Dr Agostini, de Bastia, et a été étudiée, après le Congrès, par M. Chantre, qui en donnera une description complète.

Parmi les communications importantes, il faut ensuite signaler un travail de M. Debruge sur l'archéologie préhistorique (néolithique) du Sahara, puis un mémoire accompagné de nombreuses pièces, tout à fait nouvelles, envoyé par M. Flamand sur l'utilisation, comme instruments néolithiques, de coquilles fossiles à taille intentionnelle (Littoral du Nord africain).

On remarque ensuite les mémoires de M. Pistat : Ateliers et stations préhistoriques du canton de Ville en Tardenois (Marne), et de M. Coutil, sur l'allée couverte du Trou aux Anglais (Seine-et-Oise).

Signalons encore les envois de M. le comte de Charencey : 1° Ethnographie du Japon ; 2° sur les Langues kolariennes de l'Inde centrale ; 3° sur les Dialectes de la famille Est-Attaïenne ; 4° sur les Noms des points de l'espace chez différents peuples ; 5° Race et langues du Japon ; puis celui de M. Regnault : Etudes sur les puits fossilifères des Grottes de Tibiran (Hautes-Pyrénées).

Enfin, de M. Ernest Chantre, relatif à ses nouvelles observations anthropométriques sur les peuples actuels de l'Egypte, dans lequel il insiste surtout sur les rapports somatiques qui existent entre les Bedjah, les Fellahin et les Bédouins, etc.

DISCUSSION

M. Girand-Teulon félicite *M. Jarricot* de son étude si documentée, qui montre bien le peu de confiance qu'il faut avoir dans les affirmations bibliques, et regrette que ces idées ne soient pas davantage vulgarisées.

PRÉSENTATIONS

M. Lesbre présente en son nom et en celui de son répétiteur, *M. Fargeot*, une pièce anatomique qui présente une disposition spéciale de l'orifice pylorique de l'estomac du porc. Au-dessus de cet orifice, on remarque la présence d'un petit bouchon muqueux, qui vient remplir l'orifice pylorique.

L'existence de cette protubérance muqueuse, à l'entrée du pylore, a été déjà signalée chez les Camélidés, et Daubenton l'a signalée chez le dromadaire.

M. Lesbre n'a jamais constaté ni vu signalée chez le porc cette disposition qu'il ne croit pas pathologique.

Elle serait simplement destinée à prolonger dans l'estomac, la digestion des aliments que le porc déglutit gloutonnement.

DISCUSSION

M. Mathis signale la voracité et le gloutonnement du porc qui, même sur le point de mourir, absorbe des aliments que l'on retrouve à l'autopsie non digérés, même après plusieurs jours.

PRÉSENTATIONS

M. Bidault présente une série d'instruments en pierre, fort beaux; ce sont des hachettes trouvées en remontant la Saône, vers Chalon.

M. Chantre signale à l'attention de la Société une de ces hachettes très bien conservée, qui présente des piquetures destinées à favoriser sa préhension et insiste sur la belle conservation de ces pierres et leur taille exceptionnelle.

La séance est levée à 6 h. 1/4.

L'un des Secrétaires : D^r C. FERRAN.

CLXX^e SÉANCE. — 7 Décembre 1901

Présidence de M. MATHIS, Président

Le procès-verbal de la précédente séance est lu, et, après quelques observations présentées par MM. Mathis et Chantre, adopté.

CORRESPONDANCE ET OUVRAGES OFFERTS

M. Ernest Chantre communique diverses lettres intéressant la Société et donne lecture de la liste des publications et ouvrages reçus depuis la séance de novembre.

OUVRAGES OFFERTS

Bulletin hebdomadaire de Statistique municipale de la ville de Paris, n^{os} 45, 46, 47.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 11^e année XI, nov. 1901.

Bulletin et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, n^o 3, 1901.

Société géologique de France, n^o 16, novembre 1901.

La géographie, IV, n^o 11, année 1901, 15 novembre.

Annales du musée Guimet, 22^e année, t. XLIV, n^o 2, septembre octobre.

Bulletin de la Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire, 27^e année, n^{os} 7 et 8.

Société Languedocienne de géographie, bulletin, 24^e année, 30 décembre 1901.

Société de Géographie commerciale de Bordeaux, 27^e année, n^o 22 18 novembre 1901.

Société de géographie de Toulouse, 20^e année, n^o 5, 1901.

Bulletin de la Société de Bordeaux, 26^e année, 3^e trimestre.

Le Globe, t. XI, mémoire n^o 2.

Société Neuchâteloise de géographie, t. XIII, 1901.

Atti della reale Accademia dei Lincei, rendi conti, classi de scienze fisiche, matematiche naturale, vol. X, fasc. 8, 9, 10, 2^e semestre 1901. —

Classi de scienze morale, statiche, filologiche, sem. V, vol. X, fasc. 7 et 8

Revista archiologica de la provincia di Como, fac. 43, 44.

Bulletin di l'Alhudem di Stockholm, 1900.

Ymer, journal d'anthologie et de géographie de Stockholm, 3^e cahier, 1901.

Société Impériale Russe de géographie, 1900.

Travaux de la section géologique du Cabinet de Sa Majesté, Vol. IV.

Société Finlandaise d'Archéologie d'Helsingfors.

Anales del Museo nacional de Montevideo, t. III.

Proceedings of the Royal Irish Academy, vol. IV, n^o 3, 1901.

Annual Report of the Keeper of the Museum of comparative Zoology, 1900-1901.

The Museum of the Brooklyn Institute of arts and science, Vol. n^o 1.

United States geological Survey, annual report, 1899-1900, pat. I et VI.

ÉLECTIONS

Sont élus : M. PAOLO ORSI, membre correspondant ; MM. CAPITAN (de Paris), DUBREUIL, FORGEOT (de Lyon), membres titulaires de la Société d'anthropologie de Lyon.

ÉLECTIONS POUR LE RENOUVELLEMENT DU BUREAU

Les élections pour le renouvellement du Bureau donnent les résultats.

Sont élus pour l'année 1902 :

<i>Président.</i>		MM. ROLLET E.
<i>Vice-présidents</i>		DEPERRET.
		ROYET.
<i>Secrétaire-général</i>		CHANTRE E.
— <i>adjoint.</i>		GUINARD.
		FERRAN C.
<i>Secrétaire des séances</i>		MAYET. L.
		PORCHEVEL.
<i>Archiviste</i>		VERRIÈRE.
<i>Trésorier.</i>		BOURGEOIS.

Membre du Conseil.

MM. ARLOING.	MM. LESBRE.	MM. PELAGAUD (E.).
DEISS.	LACASSAGNE.	PELAGAUD (P.).
DOR.	MARTIN.	RICHE.
GAYET.	MATHIS.	TEISSIER.

Commission de Publication.

MM. DOR.

LEBRE.

MARTIN.

Commission des Finances.

MM. MOYNE.

MARMORAT.

GUIGARD.

COMMUNICATIONS

ÉTUDE DE QUELQUES CRIMINELS DE LA RÉGION LYONNAISE

PAR M. ÉTIENNE MARTIN

Mémoire non déposé..

DISCUSSION

M. Roche est heureux de voir l'Ecole lyonnaise d'anthropologie criminelle, dont *M. Etienne Martin* est un des représentants les plus autorisés, réagir contre les doctrines et les tendances de *Lombroso* et de ses élèves.

M. Roche rappelle qu'au cours d'une conférence à laquelle il a assisté récemment et qui était faite par *M. Jolly*, l'orateur affirma plus nettement encore que vient de le faire le *D^r Martin*, l'action prépondérante du milieu social, du facteur social, parmi les causes de la criminalité.

M. Et. Martin remarque que *M. Jolly* exagère dans un sens, comme *Lombroso* a exagéré dans le sens contraire. Pour tout ce qui a trait à la criminalité, il importe de considérer le milieu et le criminel. *M. Jolly* fait la part trop belle au milieu, *M. Lombroso*

accorde tout au criminel, et pourtant on ne devient pas criminel quand on veut, ni ne devient pas criminel qui veut.

L'union des trois facteurs : facteur héréditaire, facteur individuel, facteur social est indispensable, indissoluble, mais l'un ou l'autre peuvent exercer une influence prépondérante dans tel ou tel cas particulier, créant ainsi différentes catégories de criminels.

M. Turquan attire l'attention sur la criminalité toute particulière de la Corse et plus spécialement sur la vendetta.

M. Et. Martin fait remarquer que la criminalité de la Corse ne ressemble à celle d'aucun autre pays. Il y a dans ce département des conditions particulières aux idées, aux coutumes, dont il convient de tenir le plus grand compte. Il faut se rappeler aussi que la répression très énergique qui fut exercée il y a quelque trente ans contre les crimes de sang en Corse, eut pour conséquence un abaissement notable du nombre de ceux-ci.

M. Ferran. Dans sa communication, mon excellent collègue le D^r Martin, indique l'asymétrie faciale comme un important signe de dégénérescence. Il faut pourtant dire que bien souvent l'asymétrie faciale est causée, comme l'a démontré M. Lannois, par des conséquences lointaines de lésions de l'oreille moyenne survenue dans le jeune âge.

M. Et. Martin n'est pas sans ignorer la thèse de Pautet à laquelle il vient d'être fait allusion. Mais chez les dégénérés on se garde bien d'étudier et de tenir compte de la seule asymétrie faciale.

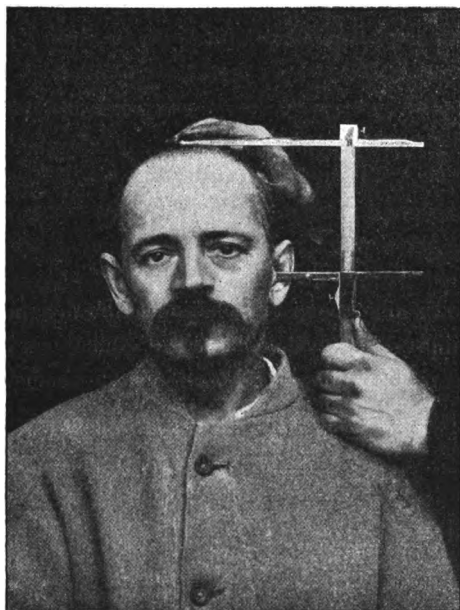
L'asymétrie crânienne a une bien autre importance.

Et, puisque l'occasion s'en présente, M. Et. Martin expose un caractère nouveau et important de cette asymétrie cranio-faciale : l'obliquité du diamètre biauriculaire, qu'il a trouvé chez un très grand nombre de dégénérés.

Normalement, les deux conduits auditifs se trouvent sur un même plan horizontal. Quand au contraire, il existe de l'asymétrie faciale, un des conduits auditifs externes se trouve abaissé, l'autre élevé, et la ligne fictive qui les traverse au lieu d'être horizontale, devient oblique.

M. Martin reprendra, d'ailleurs, la question de cette obliquité du diamètre biauriculaire dans les cas d'asymétrie crânienne au cours d'une des prochaines séances de la Société.

M. L. Mayet a observé et mesuré un grand nombre de dégénérés et plus particulièrement des dégénérés épileptiques et comme



son ami Étienne Martin, il a fréquemment constaté une inégalité souvent très marquée entre les deux hauteurs auriculo-bregmatiques.

M. Mayet a indiqué, au cours d'une Revue générale consacrée aux stigmates anatomiques de la dégénérescence, dans la *Gazette des Hôpitaux*¹, qu'il était facile de mesurer cette hauteur et par suite d'apprécier l'inégalité de niveau des deux conduits auditifs en employant un compas-glissière à branches de longueur inégale : — Compas et méthode de Ernest Chantre². — La figure ci-contre est extraite de cette revue générale.

¹ Cf. *Gazette des hôpitaux*, janvier 1901.

² *Bull. Soc. Anthropol. de Lyon*, t. XII, p. 83.

M. Royet a relevé comme cause moins rare qu'on ne le pense généralement d'asymétrie faciale, l'imperméabilité du nez, soit d'une, soit des deux narines. Un malade présenté, il y a quelque temps déjà à la Société des Sciences médicales était remarquable à ce point de vue.

M. Pélagaud croit qu'il convient de faire les plus grandes réserves lorsqu'on aborde les conclusions des doctrines d'anthropologie criminelle. L'esprit de la magistrature est à ce point de vue bien différent de celui de l'école positiviste italienne et même de la doctrine beaucoup moins absolue des auteurs français.

C'est qu'en effet, l'influence des stigmates, tares individuelles, dans la production de l'acte criminel, vol ou assassinat, est loin d'être certaine. Pour prendre un exemple récent, à la dernière session de la Cour d'assises, un expert concluait à la responsabilité atténuée d'un inculpé parce « qu'il présentait des tares dégénératives ». Le président demanda quelles étaient ces tares. Il fut répondu, entre autres choses : l'adhérence du lobule de l'oreille. On regarda parmi les personnes présentes, or, quatre des gendarmes avaient le lobule de l'oreille adhérent.

M. Et. Martin est obligé de reprendre la parole pour ne pas laisser subsister une équivoque. Se fonder sur la présence d'un seul signe pour affirmer la dégénérescence d'un criminel et le transformer en un malade qu'il faut avant tout soigner, est une exagération et une erreur.

Mais il y a une distinction essentielle à faire, c'est celle du criminel et des malades, aliénés ou dégénérés, qui commettent une action en désaccord avec les lois qui régissent notre état social actuel. Comme conséquence de cette distinction, on retirera des prisons un certain nombre de malheureux dont la vraie place est à l'asile et on tentera d'améliorer les criminels proprement dits par l'application de la peine indéterminée. Remplacer la peine envisagée comme vengeance sociale par un système permettant d'utiliser les criminels et d'en guérir quelques-uns, tel est un des buts que poursuit l'anthropologie criminelle.

M. Pélagaud ne veut pas prolonger trop, pour cette séance, la

discussion. Il remarquera pourtant que dans l'état de choses actuel, le châtement a son importance et que la crainte du châtement retient sur la pente du crime, nombre de ceux que Lombroso appelle des criminels-nés.

COMMUNICATIONS

LES BARABRA

ESQUISSE ÉTHNOGRAPHIQUE ET ANTHROPOMÉTRIQUE

PAR ERNEST CHANTRE

On désigne sous le nom de Barabra (pluriel de Berberi), une population nubienne qui habite la vallée du Nil entre Keneh et Dongola, principalement aux environs de la première et de la quatrième cataracte. On en trouve aussi des groupes isolés sur plusieurs points de l'Égypte où ils ont émigré.

Les Barabra sont appelés quelquefois *Kenous* (au singulier *Kenousi*), du nom de l'une de leurs principales tribus.

Comme leur nom semble l'indiquer, ils doivent se rattacher aux Berbères ainsi que d'autres populations que l'on rencontre entre la mer Rouge et l'océan Atlantique, et qui diffèrent complètement des nègres ou des Arabes.

D'après Quatremère¹, les auteurs grecs et latins et, après eux, les géographes arabes du Khalifat ont parlé, en effet, des Berbères comme habitant tout le pays compris entre le Somal, les bords ouest de la mer Rouge et le Nil. On sait, depuis, que les Peuls du Soudan occidental appartiennent également à ce groupe. On a prétendu que ce nom de Berbère provenait de l'épithète de Barbara que les Romains appliquaient, à l'exemple des Grecs, à la plupart des peuples étrangers qui parlaient d'autres langues que celles de Rome et d'Athènes. Il est à remarquer cependant que cette ethnique qui a persisté jusqu'à nos jours en Nubie y était connue avant les Grecs et les Romains. Une inscription du grand roi Ramsès II,

¹ *Mémoires historiques et géographiques sur l'Égypte*, in-8°, Paris, 1811, t. II, p. 116.

à Karnak cite, parmi les peuples du sud vaincus par le Pharaon, des *Berberata* qui ne peuvent être que les Barabra. Cette inscription remonte aux environs de 1400 avant l'ère chrétienne ¹.

Cette population barabra peut s'élever actuellement à environ 300.000 individus. On en connaît, pour l'Egypte seulement, près de 180.000 dont 50.000 habitent la Basse-Nubie, et 80.000 répartis au Caire, et à Alexandrie, ainsi que dans quelques autres centres peuplés de l'Egypte.

Les Barabra se divisent en plusieurs tribus dont les principales sont les suivantes :

1° Les Kenous, s'étendant de Keneh à Korosko, et sont nombreux dans la région d'Assouan et de Chellal ;

2° Les Motokieh habitant quelques pauvres villages, entre Chellal et Korosko ;

3° Les Featitcheh disséminés entre Korosko et Ouadi-Halfa ;

4° Les Mahas, cultivateurs, répandus de Ouadi-Halfa à Dongola ;

5° Les Danagolah ou Danaghah qui constituent des groupes, de quelque importance, à Dongola et dans les contrées environnantes, au sud ².

Les Barabra que j'ai étudiés, au nombre de 48, dont 13 femmes, appartiennent, pour la plupart, à la grande tribu des Kenous. Ils sont presque tous natifs d'Assouan, de Chellal ou des îles d'Eléphantine et de Bigheh.

Dans leur pays, ils sont de bons agriculteurs, et ont des troupeaux comme les Fellahin dont ils n'ont cependant pas les beaux pâturages. Comme eux, ils cultivent le dourah et d'autres céréales ; ils arrosent aussi leurs maigres champs au moyen de la chadouf et de la sakieh. Mais la pauvreté de leur sol, resserré généralement entre le désert et le fleuve, les force à émigrer en masse vers le nord. La plupart des jeunes gens quittent leurs villages dès qu'ils sont capables de gagner leur vie, mais ils restent en relation constante avec leur famille, grâce aux allants et venants. Les femmes n'émigrent jamais, de sorte que leur présence, en grand nombre,

¹ *Brugsch Reiselericht aus Egypten*, p. 127 et 155.

² Renseignement verbal du cheikh des Barabra, bateliers à Chellal, février 1898.

dans les villages, a fait dire qu'ils naissaient, parmi eux, plus de filles que de garçons.

Presque tous les bateliers et les pêcheurs du Nil sont des Barabra et, dans les grandes villes, ils sont employés — sous le nom de Barbarins — comme portiers, valets d'écurie, coureurs, cochers et domestiques de toutes sortes.

L'esprit de solidarité est tellement développé chez eux que le nouvel émigré, où qu'il porte ses pas, est certain de trouver du travail, aide et assistance partout où il rencontre un compatriote.

Dès qu'ils ont amassé un peu d'argent, ils rentrent au pays, au village natal, dont ils ont la nostalgie, et où ils n'ont d'autre ambition que d'y devenir propriétaires et de s'y marier. Au Caire et à Alexandrie, ils sont organisés en cinq corporations, ayant chacune à leur tête un cheikh ; celui-ci perçoit des taxes sur chacun d'eux et offre une certaine garantie pour les gens qu'il recommande. Si un vol est commis, la somme est prélevée par le cheikh sur ses administrés. Les individus fautifs ou même suspects sont bannis de la corporation.

Le Barabra est inférieur au Fellah pour l'énergie et le travail, Il est aussi moins fort et moins endurant. Comme lui, il est musulman et polygame, mais plus fanatique et superstitieux, ainsi que le montrent les innombrables amulettes qu'il porte suspendues au cou et aux bras. Pourtant, il est supérieur à l'Egyptien par son sentiment de dignité, par sa propreté, son exactitude, son esprit conciliant et son honnêteté, Il ne faut pourtant pas lui demander plus qu'à son voisin, l'attachement véritable, la fidélité et la gratitude, sauf exceptions, bien entendu.

Les Barabra de la région de Dongola émigrent moins que les autres vers le nord ; ils vivent surtout dans la Nubie méridionale et, dans les îles du fleuve. Ils se distinguent des précédents par leur préférence pour le commerce ; ils sont entraînés plus volontiers vers le Soudan à Karthoum, dans le Kordofan et le Darfour où ils forment des colonies nombreuses, et se louent comme mercenaires à des négociants arabes. Ce sont eux qui ont fait jadis tant de razzias de captifs pour les marchands d'esclaves. De là, les Barabra du Sud ont perdu, en partie, leur type primitif au contact

des Soudanais et des Bagara dont ils ont pris nombre d'usages et avec lesquels ils contractent des unions. Du reste, la plupart des Barabra épousent indistinctement des femmes de leur race ou des Soudanaises. Ce fait explique comment on rencontre dans ces familles tant d'individus au type négroïde.

Le costume ordinaire des Barabra des deux sexes se compose d'une tunique blanche ou d'autre couleur sur laquelle s'ajoute la longue robe de cotonnade bleue ou blanche. Les hommes se coiffent de la calotte de feutre ou d'un léger turban. Le port des armes est défendu, mais il est peu d'hommes qui n'aient au bras gauche, retenu par une tresse de cuir, un poignard généralement court, caché dans la manche de sa robe. La coiffure des femmes est encore celle que l'on voit représentée sur certains monuments égyptiens. Mais le plus grand nombre divisent leurs cheveux en toutes petites tresses qu'elles graissent fortement, et réunissent par des ornements divers : coquilles, perles ou sequins. Elles portent presque toutes — surtout quand elles sont jeunes — dans la narine droite un anneau de cuivre ou d'argent qui atteint parfois une assez grande dimension. Elles se percent aussi le lobe inférieur des oreilles, et souvent le lobe supérieur pour y placer un petit bâtonnet qui sera plus tard remplacé par des bijoux en métal. Comme les Bicharieh les hommes se percent aussi les oreilles pour y introduire des anneaux d'argent. Les femmes ne se voilent généralement pas. Les enfants vont nus jusqu'à l'âge de la puberté. Dans la Nubie moyenne et méridionale, les jeunes filles portent en guise de tunique le *rabad* ou ceinture de franges faite en lanières de peau de gazelle et ornée de verroteries ou de coquillages. En outre des cicatrices dont ils s'ornent le visage, les Barabra, comme les Bicharieh, les Soudanais et les Arabes, se tatouent par piqûres. Le front, les joues, les lèvres sont spécialement décorées. Toutes les femmes ont ainsi les lèvres bleues ! Les cicatrices consistent en lignes obliques tracées sur les joues. Ils emploient, au reste, fréquemment le fer rouge comme remède à la plupart de leurs maux. Quelquefois pour accélérer ou assurer la guérison d'une plaie, par exemple. On brûle aussi la partie malade avec de l'huile bouillante.

La maison du Barabra, comme celle de tout Egyptien, est faite avec la boue du fleuve et recouverte avec de la paille de dourah et des feuilles de palmier : fragile et immuable demeure des riverains du Nil.

Leur nourriture consiste surtout en galettes de farine de dourah ; en lentilles, dattes et laitage. Ils ne mangent de la viande que très exceptionnellement. En dehors de l'eau du Nil, la seule boisson que leur offre la région, ils consomment volontiers du *nebite*, sorte de vin de datte, ou de la bière de dourah. Ces boissons doucereuses acquièrent — par la fermentation — un certain degré alcoolique, et ne sont pas désagréables au palais européen.



Barabra Kénous de l'île de Bigheh.

MORPHOLOGIE ET ANTHROPOMÉTRIE

La physionomie des Barabra diffère complètement de celle des Bicharieh et des Ababdeh. La nuance de leur peau est plus foncée que chez ces derniers. On l'a décrite comme tenant le milieu entre le noir d'ébène des gens du Sénaar et le teint des Egyptiens du Saïd, ou bien encore comme variant du bronze florentin au noir presque bleu. On l'a comparée aussi à la nuance de l'acajou poli. En réalité, elle est d'un marron chocolat ou canelle plus ou moins foncé variant du numéro 28 au numéro 42 du tableau chromatique de Broca.

Le reflet rougeâtre que présente la peau des Barabra les a fait classer à côté des Peuls et de quelques autres peuples tels que les El-Akmar (rouge) du Sénaar décrits par Cailliaud¹ et les Danakils des rives de la mer Rouge signalés d'abord par Rochet d'Hericourt, et d'autres encore qui se trouvent entre la mer Rouge et le Sénégal. C'est d'après ces considérations que Topinard a établi son type rouge africain représenté par les Peuls ou Foulbé et les Barabra². Les anciens Egyptiens n'ignoraient pas l'existence d'individus rouges au centre de l'Afrique; des personnages négritiques à la coloration rougeâtre sont figurés sur des monuments de Thèbes de la xviii^e dynastie.

La tête des Barabra est allongée et légèrement couchée en arrière. Leur nez est quelquefois négroïde ou aplati au bout et large des ailes. Cependant leurs traits ont une certaine régularité, et l'on rencontre parmi eux des individus dont le type est d'une réelle beauté. Bien proportionnés, ils ont la poitrine large, mais les membres sont plutôt grêles. Ils sont loin de présenter cette prestance élégante et vigoureuse des Bicharieh rehaussée encore par de belles draperies, ni l'air martial des Ababdeh, que l'on ne peut oublier quand on a eu l'occasion d'en rencontrer.

¹ *Voyage à Meroé et au fleuve Blanc*, t. II, p. 273.

² *L'Anthropologie*, Paris, 1876, p. 512.

Les cheveux et les yeux. — Tous, sans exception, ont les cheveux foncés très fortement frisés sans être crépus ou laineux comme ceux des nègres. La barbe, également toujours noire, est rare chez eux comme chez les nigritiens.

Les yeux noirs ou marron foncé, sont bien fendus, largement ouverts, brillant d'un vif éclat et ombragés de beaux cils. Leur écartement est moins considérable que celui des Bedjah en général. Leur indice bi-palpébral est de 30,20, alors que celui des Bicharieh (quatre-vingt-onze sujets) est de 32,26, et celui des Ababdeh (cinquante sujets) de 32,63. Ces caractères sont assez homogènes chez nos Barabra. La mise en série de cet indice montre qu'il varie de 30 à 34,9 chez trente sujets, tandis que quatre seulement dépassent ce chiffre, et douze oscillent entre 29,9 et 25. Le diamètre bi-palpébral interne est en moyenne de 29 millimètres, et le diamètre bi-palpébral externe de 95 millimètres. C'est chez les femmes Kenous de Bigheh que le diamètre bi-palpébral interne est le plus étroit, car sur treize femmes, il s'en trouve sept chez qui ce diamètre n'atteint pas 30 millimètres; chez les hommes ce chiffre est toujours dépassé.

Le nez, la face, la bouche et les oreilles. — Le nez des Kenous est court, souvent plat et concave. Il est quelquefois un peu négroïde, surtout chez les femmes dont l'indice moyen est de 85,71. tandis que celui des hommes (trente-cinq sujets) n'est que de 81,82, bien que quelques sujets présentent des indices dépassant 90, notamment à Bigheh et à Chellal. On ne trouve, d'autre part, que vingt et un sujets atteignant 80. L'indice moyen des quarante-huit Kenous est de 81,22. On doit remarquer que cette platyrhinie confinante à la mésorhinie est due plutôt au peu de hauteur du nez dont la moyenne est de 45 millimètres qu'à sa largeur moyenne qui est de 37 millimètres.

La lecture de la mise en série de l'indice nasal montre qu'il est des plus hétérogènes, car il court de 68 et 70 (quatre sujets) à 100 et même à 102 (cinq sujets). Cet indice n'est nullement comparable à celui des Bicharieh montrant une véritable mésorhinie (75,55), et se rapproche à peine de celui des Ababdeh (81,82). On peut se

demander toutefois si cette dissemblance ne disparaîtrait pas par l'élimination des huit cas de platyrrhinie véritable que j'ai constatés chez les femmes de Bigheh, d'origine sans doute soudanaise.

La face des Barabra est moyennement large ; l'indice facial moyen total est de 100, les deux diamètres étant, le plus souvent, égaux. Nous remarquerons que cet indice, comme le précédent, présente dans cette famille la plus grande hétérogénéité, car la mise en série montre des indices de 92 à 100 et aussi de 112 (six cas). En effet, on ne trouve que quinze sujets avec des indices de 100 à 104,9 ; treize au-dessus de 105, tandis qu'il y en a vingt au-dessous de 100.

C'est chez les hommes de Chellal et d'Elephantine que se rencontrent les faces les plus larges, et c'est chez les femmes de Bigheh que se voient, au contraire, les faces les plus allongées. Chez les premiers le diamètre bi-zygomatique dépasse fréquemment 130 millimètres, tandis que chez les secondes, il arrive rarement à 120 millimètres. Sous le rapport de la face, les Barabra ressemblent davantage aux Bicharieh (104,12) et aux Ababdeh (105,64) que sous celui du nez, bien que ces deux groupes ne soient pas exempts de cas de platyrrhinie.

La bouche des Barabra est le plus souvent petite, avec des lèvres assez charnues, laissant voir une belle dentition.

Les oreilles sont généralement petites et bien faites, malgré les mutilations qu'on leur fait subir pour y fixer des anneaux plus ou moins lourds et nombreux.

La taille et la grande envergure. — Les Barabra ont une taille au-dessus de la moyenne, car quinze hommes sur trente cinq dépassent 1^m70 ; six varient de 1^m60 à 1^m65 et sept sont au-dessous de ce chiffre. La moyenne des hommes est de 1^m69, celle des femmes n'a pas pu être mesurée. A Elephantine la taille est plus grande qu'à Chellal (1^m67), car elle atteint une moyenne de 1^m70, bien que dans ce groupe quatre sujets n'arrivent pas à 1^m69. Mais, à côté de ceux-ci, on en voit six dépasser 1^m71. A Assouan, la moyenne est de 1^m72.

Les Barabra sont plus grands en général que les Bicharieh

(1^m64) et les Ababdeh (1^m67). Leur taille se rapproche de celle des Ouled Harabi du désert tripolitain (1^m68) et de celle des Berbères Tozeur de Tunisie (1^m69).

La grande envergure, dans cette famille est, au-dessus de la moyenne, car chez vingt-cinq sujets sur trente-cinq, elle dépasse 1^m70, notamment les bateliers de Chellal. Dans ce groupe, le diamètre de la grande envergure atteint 1^m74 et même 1^m77, et la moyenne est de 1^m72. Dans celui d'Eléphantine elle est de 1^m76. C'est le chiffre que présente l'ensemble des Barabra que j'ai étudiés. La grande envergure dépasse donc la taille ainsi que le montre la mise en série. C'est chez les Barabra de Chellal et d'Eléphantine que le fait est le plus marqué. Dans ces deux groupes, trois sujets pourtant possèdent une grande envergure inférieure à leur taille.

La tête et ses dimensions. — Les Barabra sont dolichocéphales avec un indice moyen (longueur largeur) de 76,47. Le diamètre antéro-postérieur maximum étant de 187 millimètres et le diamètre transverse maximum moyen étant de 143 millimètres. Cet indice est relativement homogène, comparé à ceux des autres peuples de la vallée du Nil. On trouve, en effet, comme le montrent les mises en séries, vingt-cinq sujets dont les indices oscillent entre 75 et 79,9. Huit seulement dépassent celui de 80, mais quinze sont plus dolichocéphales puisque leurs indices n'atteignent pas 75. Le groupe de Bigheh paraît le moins homogène car parmi les hommes seuls dont l'indice moyen est de 72,87, on en voit d'ultra-dolichocéphales (68, 68). On remarque, au contraire, chez les femmes dont l'indice moyen est de 78,37, des brachycéphales de 83,14 et de 83,51.

On doit remarquer que le diamètre transverse maximum, dont la moyenne est de 143 millimètres, est très souvent dépassé car, chez vingt-deux sujets, il est supérieur à ce chiffre. Par suite de la proéminence des bosses pariétales, il atteint même 157 millimètres. Ceci explique la faiblesse relative de cet indice moyen, alors que le diamètre antéro-postérieur est bien celui des vrais dolichocéphales en général.

L'indice vertical (hauteur auriculo-bregmatique sur antéro-pos-

térieure maximum) est de 63,63 pour l'ensemble des Barabra que j'ai mesurés. La moyenne du diamètre vertical étant de 119 millimètres, et celle de l'autre diamètre étant de 187 millimètres, on comprend comment cet indice n'est pas plus élevé. Ce sont les gens d'Eléphantine qui présentent la hauteur de tête la moins considérable, car cet indice est chez eux de 62,23 avec un diamètre vertical de 117 millimètres. Ce sont, d'autre part, ceux de Chellal chez qui, il est le plus haut: Il est de 65,42 avec un diamètre vertical de 123 millimètres. L'indice moyen de hauteur-largeur est, pour l'ensemble de nos Barabra, de 83,21. On retrouve pour cet indice les mêmes particularités que l'on a observées pour l'indice vertical proprement dit (hauteur-longueur) des groupes d'Eléphantine et de Chellal.



Barabra Kénous de l'Ile de Bigheh.

CRANIOLOGIE

On ne connaît qu'un petit nombre de crânes de Barabra dans nos collections. Vingt-deux exemplaires proviennent d'un ossuaire moderne, découvert en 1869 par le professeur Hamy, dans l'île d'Eléphantine, près d'Assouan, et appartiennent au Musée Broca. Trois autres exemplaires de la même localité ont été rapportés par M. Vossion. Deux se trouvent au Muséum de Paris et l'autre est conservé dans la collection Royer, à la Faculté des sciences de Caen. Il faut ajouter à ces séries deux crânes (l'un masculin, l'autre féminin) extraits d'un cimetière sans doute peu ancien, de l'île de Bigheh. C'est durant ma dernière campagne que j'ai recueilli ces deux crânes, alors que je venais dans cette île en vue d'étudier une nécropole préhistorique sur l'existence de laquelle j'avais des données précises.

Des débris nombreux de céramique que j'avais observés à la surface du sol, en janvier 1898, m'avaient fait supposer sur ce point l'existence d'une nécropole du genre de celles de Negadah, Khozan, etc. Mais n'ayant pu obtenir — à cette époque — l'autorisation de fouiller, je dû me borner à ces constatations sommaires. Plus heureux, l'année suivante, je revins à Bigheh muni d'une permission que j'obtins, grâce à la bienveillance du Comité consultatif des Antiquités d'Egypte, et accompagné d'un surveillant. Mais une année s'était écoulée depuis ma première visite, et lorsque je me disposai à commencer mes travaux, je trouvai la nécropole totalement bouleversée par des fouilles récentes dues à des mains inexpérimentées¹.

En outre de la nécropole préhistorique dont les moindres débris avaient été pulvérisés, il y avait dans cette île deux nécropoles

¹ Cette période doit être considérée comme l'une des plus déplorables dans l'histoire des fouilles en Egypte, au point de vue du pillage organisé, et cela sous l'œil et même avec la connivence des fonctionnaires indigènes, soudoyés par des collectionneurs européens, plus ou moins marchands.

des temps historiques ; l'une paraissait remonter à la XII^e dynastie et l'autre à l'époque ptolémaïque. L'une et l'autre ont été également dévastées durant cette même année. Les vestiges en ont été jetés aux quatre vents par les spoliateurs, et lors de mon passage (11 février 1899) des chiens s'arrachaient les lambeaux des momies, tandis que les habitants cherchaient à me vendre des débris de cartonnages peints provenant de leurs sarcophages. Indépendamment de ces nécropoles antiques, l'île de Bigheh possède encore deux cimetières que les habitants prétendent être modernes. L'un d'eux, le plus rapproché du hameau faisant face à l'île de Philé, est en effet le cimetière de la population actuelle. Mais pourtant, dans ce dernier, quelques tombeaux paraissent fort anciens, tout en présentant les mêmes caractères que les plus modernes.

L'autre nécropole, considérée également comme moderne par les Barabra, est située au centre de l'île, et me semble encore plus ancienne. Au reste, aucun habitant de Bigheh n'y a jamais vu enterrer personne. Cette nécropole se compose de plusieurs centaines de tombeaux formant de petits tertres ou tumulus, lesquels sont entourés de cercles de pierres. Elle appartient certainement à une tribu qui n'habite plus l'île depuis longtemps.

Après avoir constaté avec regret ces dévastations, et ne voulant pas cependant quitter Bigheh sans avoir cherché à savoir ce qu'étaient ces nécropoles, je fis ouvrir dans le cimetière moderne quelques tombeaux parmi ceux qui me paraissaient les plus anciens, mais les habitants me firent une violente opposition, et je dus suspendre mes fouilles. Ces tombeaux sont faits en brique crue et sont voûtés comme la plupart des maisons barabra. Les corps y étaient étendus sans aucun mobilier funéraire et étaient recouverts de 60 centimètres de sable. Je n'ai pu en rapporter que deux crânes auxquels manque la partie inférieure de la face. Ils sont manifestement dolichocéphales avec des indices céphaliques (longueur-largeur) de 69,05 pour l'homme, et de 72,04 pour la femme. Le diamètre antéro-postérieur maximum du premier est de 181 millimètres, avec un diamètre transversal maximum de 125 millimètres, tandis que chez le second les mêmes diamètres sont de 186 millimètres et de 134 millimètres. Le diamètre auriculo-

bregmatique est de 114 millimètres chez l'homme et de 112 millimètres pour la femme, ce qui donne au premier un indice de hauteur de 62,98 et au second celui de 60,21. Le diamètre basilo-bregmatique est de 128 millimètres pour l'homme et de 132 millimètres pour la femme.

Le front est étroit avec un indice de 89,03 pour l'homme et de 88,67 pour la femme.

Le diamètre bi-orbitaire externe est de 93 millimètres pour l'homme avec un diamètre bi-orbitaire externe de 28 millimètres. Chez la femme, les mêmes diamètres sont de 93 millimètres et de 26 millimètres.

Ces crânes sont comparables, dans leur ensemble, à ceux d'Éléphantine. Ils sont pourtant un peu plus dolichocéphales, puisque les hommes de cette localité présentent, d'après Broca, un indice de 73,47. Le diamètre frontal est sensiblement le même, car les diamètres maximum et minimum sont de 107 et de 108 millimètres et de 95 à 100 millimètres.

Les diamètres bi-orbitaires diffèrent également peu dans ces diverses séries. Si, maintenant, on rapproche les indices de ces crânes de ceux des Barabra actuels de Bigheh, on verra qu'ils ne s'en éloignent pas beaucoup, surtout des hommes, qui présentent l'indice de 72,87. Pour l'ensemble, il leur est supérieur, car en ajoutant à leur indice de 72,04 — pour ne parler que du non-dolichocéphale — les deux unités conventionnelles, ils n'arriveraient qu'à 74, alors que l'indice de notre série de Barabra de cette localité monte à 76,47 par suite de la brachycéphalie de quelques femmes de ce groupe.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Il résulte des observations qui viennent d'être exposées que les Barabra ne peuvent être classés ni parmi les Soudanais, ni parmi les Arabes. L'ensemble de leurs caractères morphologiques et anthropométriques les rattache, tout au plus, aux Bedjah: Bicharieh et Ababdeh, ainsi qu'à quelques autres Ethiopiens orientaux. Et,

en effet, si la couleur de leur peau les rapproche de ces divers peuples qui passent pour être rouges, ils en diffèrent par la plupart des autres caractères.

Par leur taille, dont la moyenne atteint 1 m. 69, ils peuvent être rangés à côté des Berbères Tozeur de Tunisie (1 m. 69); des Ouled Harabi de Tripolitaine (1 m. 68); des Ababdeh (1 m. 67). Ils sont plus grands que les Egyptiens Coptes (1 m. 65) et Fellahin (1 m. 66), ainsi que les Bicharieh (1 m. 65). Mais ils sont beaucoup plus petits que les Soudanais nilotiques (1 m. 74) et que les Arabes Ouled Harabi du Fayoum (1 m. 73).

Par leur indice nasal dont la moyenne est de 82,22, ils sont comparables aux Ababdeh (81,82), aux Arabes Ouled Ma'azch (83,70), et à quelques groupes de Fellahin. Mais ils s'éloignent considérablement, d'une part, des nègres Nouba du Kordofan (100) et surtout des Soudanais nilotiques (107,50); et, d'autre part, des Berbères Tozeur (76,69), des Bicharieh (75,55), ainsi que de la plupart des Berbères et des Arabes.

Par la face, les Barabra dont l'indice moyen est de 100, ne se rapprochent d'aucun autre peuple, si ce n'est des Egyptiens Coptes (103,05) et Fellahin (103,95), puis, surtout, des Bédouins d'Egypte (101,57). Ils diffèrent donc des Bicharieh (104,12) et des Ababdeh (105,64) dont les indices sont supérieurs de quatre unités. Ils s'éloignent encore plus, sous ce rapport, des Nilotiques qui sont encore plus élevés (106,50), ainsi que des Nouba (107,37). L'indice facial des Barabra diffère enfin complètement de celui de la plupart des Arabes et des Berbères chez qui la face, toujours plus étroite, ne présente que très exceptionnellement des indices dépassant 100.

L'indice bi-palpébral des Barabra est de 30,20, se rapproche de celui des Bédouins d'Egypte (30,52) et de celui des Egyptiens coptes (31,18). Mais il s'éloigne de celui des Ababdeh (32,63) et de celui des Bicharieh (32,26). Il diffère encore de celui des Nilotiques (34,69) et de celui des Nouba (34,44).

Leur dolichocéphalie qui se traduit par un indice moyen de 76,47 les rapproche de certains Berbères, tels que ceux de Pales-tro, en Algérie (76,04), de Kairouan (77,39) et de ceux de Gerba

NOMBRE DE SUJETS	GROUPES	TÊTE						NEZ		FACE		OEIL			Grande ouverture								
		INDICES CÉPHALIQUES						Hauteur	Indice nasal	Diamètres Ophtio- mentonnier Bi- zigomatique	Indice facial	Diamètres Bipalpebral externe Bipalpebral interne	Indice bipalpebral	Taille debout									
		antéro-postérieur maximum transversal maximum	Hauteur articulo-dreumatique	Largeur	Longueur	Hauteur	Longueur																
Hommes																							
5	D'Assouan.	190	117	75	26	64	58	84	82	46	39	84	78	129	132	102, 32	96	30	31	25	172	183	
44	De l'île d'Éléphantine . .	188	144	117	76	59	62	23	81	25	46	37	80	42	128	130	104, 56	96	30	31	25	170	176
43	— de Chelall.	188	144	123	76	59	65	42	85	41	46	37	80	42	130	130	100, 00	99	30	30	30	167	172
6	— de Bigbeh.	188	137	119	72	87	63	29	86	86	44	36	81	82	124	124	100, 00	93	30	32	26	169	176
35	Hommes	188	143	119	76	66	63	29	83	21	46	37	80	42	128	129	100, 78	98	30	30	20	169	176
Femmes																							
43	De l'île de Bigbeh . . .	185	145	119	78	37	64	32	82	06	42	36	85	71	119	118	99, 16	91	28	29	72	»	»
48	Hommes et Femmes réunis.	187	143	119	76	47	63	63	83	21	45	37	82	22	126	126	100, 00	96	29	30	20	169	176

(77,16). Mais ils diffèrent encore de ceux de Ouargla et d'Aurès, en Algérie (72); des Berbères de la région de Gabès (72,79) et des Ouled Harabi du Fayoum (72,12); enfin des Soudanais nilotiques (73,54). On les voit aussi s'éloigner des Danakils (74,45), des Egyptiens actuels, Coptes (74,80) et Fellahin (74,66); puis des Ababdeh (75,13) et des Bicharieh (79), avec lesquels on aurait pu croire pourtant qu'il existait une affinité réelle sous le rapport, au moins, de l'indice céphalique.

Un fait qu'il importe encore de signaler, c'est que, de même que les Bédouins d'Egypte, les Coptes, les Fellahin et les Bedjah, les Barabra semblent former deux groupes, ayant chacun un type un peu différent. L'un, plus homogène, généralement plus dolichocéphale et mesorhinien, peut être rapproché des familles arabo-berbères et présentent des affinités avec ces populations, ainsi qu'avec celles de l'Ethiopie. L'autre, un peu plus mêlé, est mésocéphale et souvent platyrhinien. Ce groupe, évidemment métissé de Soudanais d'origines diverses, est plutôt négroïde.

QUESTION SUR LES ORIGINES DE LA FAMILLE

PAR M. GIRAUD-TEULON

Mémoire non déposé.

DISCUSSION

Vu l'heure avancée, la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à 6 h. 1/2.

L'un des Secrétaires : LUCIEN MAYET.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME VINGTIÈME

Séance du 12 janvier. — Ouvrages offerts, 1. — Candidatures et élections, 2. — Communication du Bureau, 2. — Discours de M. LACASSAGNE, président sortant, 3. — *Documents à propos de la dépopulation* (résumé), 8. — Discussion, 11.

Séance du 2 février. — Candidature, 13. — Présentation de Membres titulaires, 13. — Présentation de Membres honoraires, 13. — Correspondances et nouvelles, 13. — *Discussion sur la dépopulation* (suite), par M. TURQUAN, 14. — Communications, *Contribution à l'étude anthropologique des Bulgares*, par M. le D^r PITTARD, 15.

Séance du 2 mars. — Correspondance et ouvrages offerts, 23. — Situation financière au 1^{er} janvier 1901, 24. — *Discussion sur la dépopulation* (suite), 25. — Présentation, 31. — Discussion, 32.

Séance du 30 mars. — Ouvrages offerts, 34. — Candidatures, 35. — Communications; *Note préliminaire sur l'anthropologie des Grisons, dix-sept crânes de Disentis* (vallée du Rhin), par M. le D^r Eugène PITTARD, 35. — *Sur la Médecine et les Médecins dans l'œuvre d'H. de Balsac*, par M. le professeur LACASSAGNE, 46. — Discussion, 46.

Séance du 4 mai. — Ouvrages offerts, 47. — Candidatures, 48. — Communications; *Sur les Stigmates anatomiques des aliénés criminels*, par M. Etienne MARTIN, 48. — Discussion, 48. — *Paléontologie humaine, l'Homme quaternaire dans le Bassin du Rhône* (étude géologique et anthropologique, résumé), par M. Ernest CHANTRE, 49. — *Le Bélier de Mendès, ou le mouton domestique de l'ancienne Egypte* (ses rapports avec les antilopes vivants et fossiles) par M. C. GAILLARD, 69. — Discussion, 102. — Présentation, 103. — *Etude d'un Monstre bovin du genre Céphalide*, par MM. LESBRE, professeur, et FORGEOT, répétiteur, à l'École nationale vétérinaire de Lyon, 103. — *Notes sur quelques nouvelles trouvailles préhistoriques en Maconnais*, par Claudius SAVOYE, 120.

Séance du 1^{er} juin. — Ouvrages offerts, 126. — Communications; *Les Bédouins d'Egypte* (esquisse ethnographique et anthropométrique), par Ernest CHANTRE, 127. — *L'Hypertrichose lombo-sacrée envisagée comme stigmatisme anatomique de la dégénérescence*, par Lucien MAYET, interne des hôpitaux, préparateur à la Faculté de Médecine de Lyon, 166.

Séance du 29 juin. — Livres offerts, 179. — Présentations, 180. — Communications; *Hadjrat Mektoubat ou les Pierres écrites* (Premières manifestations artistiques dans le Nord-Africain), par G.-B.-M. FLAMAND, chargé du cours de géographie physique du Sahara à l'Ecole supérieure des Sciences d'Alger, 181. — Correspondance et nouvelles, 225. — *Une Collection de Dessins et de Peintures préhistorique*, 226. — Candidatures, 228. — Communications; *L'Anthropologie Mosaïque et l'Exégèse positive*, par J. JARRICOT, externe des hôpitaux de Lyon, 228. — *Rapport sur les Travaux de la section d'Anthropologie au Congrès de l'Association française, pour l'avancement des sciences, à Ajaccio, du 8 au 14 septembre 1901*, par M. Ernest CHANTRE, 252. — Discussion, 253. — Présentations, 253. — Discussion, 254. — Présentations, 254.

Séance du 7 décembre. — Correspondance et ouvrages offerts, 255. — Elections, 256. — Elections pour le renouvellement du Bureau, 256. — Communications; *Etude de quelques criminels de la région lyonnaise*, par M. Etienne MARTIN, 257. — Discussion, 257. — Communication : *Les Barabra* (Esquisse ethnographique et anthropométrique) par Ernest CHANTRE, 257. — Discussions, 276.

RECEIVED

BULLETIN

MAR 13 1922

DE LA

LIBRARY OF THE
PEABODY MUSEUM

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE LYON

TOME VINGTIÈME

1901

LYON

H. GEORG, LIBRAIRE

PASSAGE DE L'HÔTEL-DIEU, 36-38

PARIS

MASSON et C^{ie}, LIBRAIRES

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1902

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE LYON

BUREAU DE 1902

	MM.
<i>Président</i>	ROLLET.
<i>Vice-présidents</i>	DEPÉRET.
	ROYET.
<i>Secrétaire général</i>	CHANTRE (Ernest).
<i>Secrétaire général adjoint</i>	GUINARD (L.).
	FERRAN.
<i>Secrétaires des séances</i>	MAYET (Lucien).
	PORCHER.
<i>Trésorier</i>	BOURGEOIS.
<i>Archiviste</i>	VERRIÈRE.

Membres du Conseil

MM. ARLOING.	MM. LACASSAGNE.	MM. PÉLAGAUD (F.).
DEISS.	LESBRE	PÉLAGAUD (E.).
H. DOR.	MARTIN.	RICHE.
GAYET.	MATHIS.	TEISSIER.

Commission de Publication:

MM. DOR, LESBRE, MARTIN.

Commission des Finances :

MM. MOYNE, MARMORAT, GUIGARE

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE LYON

Anciens Présidents de la Société

1881. MM. PAULET

1882. ARLOING

1883. SICARD

1884. LACASSAGNE

1885. LORTET

1886. FAÛRE

1887. GAYET

1888. CORNEVIN

1889. PIERRET

1890. TESTUT

1891. PÉTEAUX

1892. MM. DEPÉRET

1893. TEISSIER

1894. CHARVET

1895. DIDELOT

1896. LESBRE

1897. GAYET

1898. DOR

1899. PÉLAGAUD

1900. LACASSAGNE

1901. MATHIS

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE LYON

Secrétariat et Bibliothèque au Muséum, Palais Saint-Pierre

EXTRAIT DES STATUTS

ET DU RÈGLEMENT

La *Société d'Anthropologie de Lyon*, fondée en 1881, a pour but l'étude de l'Histoire naturelle de l'Homme, ainsi que l'Ethnographie et la *Biologie*.

Pour faire partie de la Société, il faut :

- 1° Etre présenté par trois membres ;
- 2° Payer une cotisation annuelle d'au moins 10 francs ou un versement définitif de 200 francs.

La Bibliothèque est ouverte aux Membres de la Société, tous les jours non fériés de 1 heure à 4 heures.

La Société se réunit le premier samedi de chaque mois, à 4 h. 1/2 du soir, et peut se réunir plus souvent s'il y a lieu.

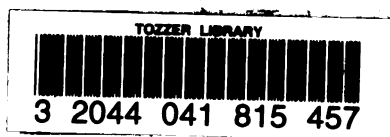
Les auteurs des travaux présentés à la Société ont droit à un tirage à part de cent exemplaires qu'ils peuvent recevoir avant la publication du *Bulletin*.

Les tirages à part ne peuvent être, en aucun cas, vendus par les auteurs.

Les volumes du *Bulletin*, parus à ce jour, sont en vente chez l'éditeur Georg, au prix de 15 francs l'un, pour les personnes étrangères à la Société.

MM. les membres de la Société sont priés de vouloir bien verser le plus rapidement possible leurs cotisations entre les mains du trésorier et de l'informer de leurs changements d'adresse.

DATE 1911



**This book is not to be
taken from the Library**

